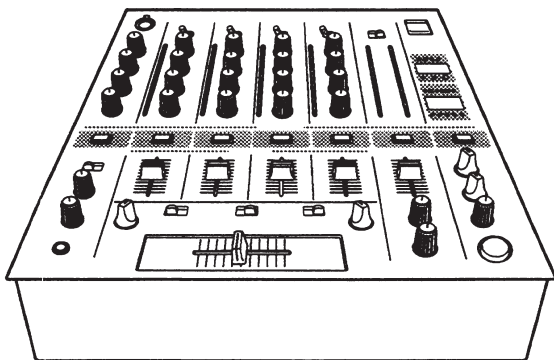




Инструкции по эксплуатации

DJM-500

УСТРОЙСТВО ДЛЯ МИКШИРОВАНИЯ “ДИСК-ЖОКЕЙ”



Перед подключением кабеля питания установите переключатель напряжения в положение, соответствующее напряжению в Вашей сети электропитания. (Обратитесь на страницу 2.)

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Это устройство отвечает требованиям FCC в том случае, когда для подключения устройства к другому оборудованию используются экранированные кабели и разъемы. Для предотвращения электромагнитных помех, возникающих при работе с радиоприемниками и телевизорами, для подключения пользуйтесь экранированными кабелями и разъемами.

ВАЖНО



Молния со стрелкой на конце внутри равнобедренного треугольника служит для привлечения Вашего внимания к присутствию незащищенного источника высокого напряжения внутри устройства, которое может привести к поражению током.

CAUTION

**RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN**

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:
ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ,
НЕ ОТКРЫВАЙТЕ КОРПУС УСТРОЙСТВА.
ВНУТРИ УСТРОЙСТВА НЕТ НИКАКИХ ЧАСТЕЙ,
ОБСЛУЖИВАЕМЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ.
ПОЛЬЗУЙТЕСЬ УСЛУГАМИ КВАЛИФИЦИРОВАННОГО ПЕРСОНАЛА.



Восклицательный знак внутри равнобедренного треугольника служит для привлечения Вашего внимания к важной инструкции по эксплуатации или обслуживанию в сопроводительной документации.

Информация для пользователя

Внесение изменений или модификаций в устройство, выполненное без надлежащей авторизации, может привести к аннулированию пользовательских прав.

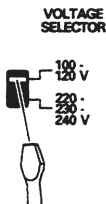
Это устройство проверено и найдено подходящим под ограничения для цифровых устройств класса В, в соответствии с частью 15 правил FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения безопасности от вредоносных излучений в домашних установках. Эти установки генерируют, используют, и могут излучать радио частотную энергию и, будучи установлены не в соответствии с инструкциями, могут вызвать помехи радиосвязи. Однако нет гарантии, что эти помехи не появятся в отдельных случаях. Если это оборудование вызывает помехи в приеме радио или телевизионных передач, что может быть установлено путем включения и выключения устройства, пользователь может попытаться предотвратить образование помех следующим образом:

- Переориентировать или переместить приемную антенну.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование в розетку, питающуюся от цепи, отличной от той, в которую подключен приемник.
- Обратиться за помощью к дилеру или к опытному теле/радио инженеру.

Это устройство отвечает Директиве о Низком Напряжении (73/23/ЕЕС). Директивам EMC (89/336/ЕЕС, 92/31/ЕЕС) и Директиве Маркировки CE (93/68/ЕЕС).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: для ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ УСТРОЙСТВО ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ.

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СЕТЕВОГО НАПРЯЖЕНИЯ



Переключатель сетевого напряжения расположен на задней панели этого проигрывателя. Перед подключением кабеля питания к розетке убедитесь в том, что он установлен правильно. Если переключатель напряжения установлен неправильно, или Вы переехали в район, где напряжение в сети питания отлично от предыдущего, настройте переключатель напряжения следующим образом. Воспользуйтесь плоской отверткой среднего размера. Вставьте отвертку в желоб на переключателе и поверните ее таким образом, чтобы маркировка, соответствующая напряжению в Вашей сети питания, указывала на стрелку.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ О КАБЕЛЕ ПИТАНИЯ

Держите кабель питания за штепсель. Не тяните за кабель и никогда не прикасайтесь к кабелю питания мокрыми руками, так как это может привести к короткому замыканию или поражению током. Не помещайте устройство, мебель, и пр. на кабель. Никогда не завязывайте кабель узлом и не допускайте того, чтобы кабель переплетался с другими кабелями. Кабели питания должны быть проведены таким образом, чтобы исключить возможность того, чтобы на них кто-либо наступил. Поврежденный кабель может вызвать возгорание или поразить пользователя электрическим током. Время от времени проверяйте кабель питания. Если кабель питания поврежден, обратитесь в ближайший авторизованный центр обслуживания PIONEER или к Вашему дилеру за сменным кабелем.

Мы благодарим Вас за приобретение изделия фирмы Pioneer.

В целях обеспечения правильной эксплуатации, пожалуйста, тщательно ознакомьтесь с этими инструкциями. По окончании прочтения инструкции положите ее в безопасное место для будущих консультаций.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОБРАЩЕНИЯ С УСТРОЙСТВОМ	4
ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТАЦИИ	4
ВОЗМОЖНОСТИ	5
ПОДКЛЮЧЕНИЯ	6
1. Подключение Источников Сигнала	6
2. Подключение Выходов, микрофонов и т.д.	8
НАИМЕНОВАНИЯ И ФУНКЦИИ СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ	9
Передняя секция	9
Задняя секция	15
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЭФФЕКТОВ	17
Возможности Эффектора	17
Измерение ВРМ	21
Функции Временной Задержки, Эхо, Автоматического смещения, Фланцевания	22
Функции Изменения Тона и Реверберации	24
Использование внешнего эффектора	25
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИИ ЗАПУСКА ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ С ЗАТУХАНИЕМ	26
Запуск перекрестного затухания	27
Запуск затухания канала	28
ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	29
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	30

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОБРАЩЕНИЯ С УСТРОЙСТВОМ

Расположение

Установите устройство в хорошо вентилируемое место, где оно не будет подвержено воздействию высокой температуры или влажности.

Не устанавливайте устройство туда, где оно может быть подвержено воздействию прямых солнечных лучей, а также около источников тепла. Чрезмерный нагрев может привести к деформации корпуса устройства и внутренних деталей. В свою очередь, установка устройства в сырое или пыльное место может привести к неправильному функционированию или к несчастному случаю. (Избегайте устанавливать устройство на кухнях и в подобных местах, где устройство может быть подвержено воздействию копоти или пара.)

Конденсация

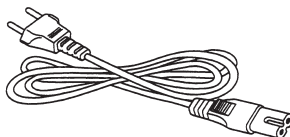
Если устройство было перенесено из холодного места в теплое, или температура в помещении резко повысилась, внутри устройства может образоваться конденсация. Когда это случается, функционирование устройства может быть нарушено. Для предотвращения этого позвольте устройству после изменения температуры отстояться в течении часа перед включением питания, или повышайте температуру помещения постепенно.

Чистка устройства

- Для удаления пыли и грязи пользуйтесь чистой тканью.
- Для удаления въевшейся грязи воспользуйтесь мягкой тканью, смоченной в слабом растворе чистящего средства, который можно получить, растворив одну часть чистящего средства в 5 или 6 частях воды. Выжмите ткань и удалите загрязнение. Протрите поверхность насухо сухой тканью. Не используйте чистящие средства для мебели.
- Не используйте сильные химикаты, например, бензол или инсектициды, которые могут привести к повреждению устройства.

ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТАЦИИ

- Кабель питания



- Инструкция по эксплуатации

ВОЗМОЖНОСТИ

Счетчик BPM

Встроенный автоматический счетчик BPM позволяет выполнить визуальную проверку темпа композиции. Этот счетчик работает в двух режимах: в режиме реального времени и в усредненном режиме.

Счетчик пикового уровня

Встроенный счетчик пикового уровня оборудован 9-ти битными индикаторами LED для каждого канала. Счетчик может служить для отображения общего уровня или уровня канала.

Запуск воспроизведения с затуханием

Воспроизведение на проигрывателе компакт-дисков может быть запущено путем увеличения громкости перекрестного затухания или затухания канала, что задается посредством переключателя перекрестного затухания. (Эта функция доступна только при использовании проигрывателя компакт-дисков Pioneer серии CDJ-500.)

Трехполосный эквалайзер и срезка звука

Трехполосный эквалайзер соответствует высокочастотным, среднечастотным и низкочастотным каналам. Регулятор уменьшения звука также может служить для срезки звука, уменьшая громкость до -20 дБ.

Цифровое отображение Эффектора

Изменяет основной темп, на который настроены в проигрыватели компакт-дисков Pioneer. Тон звука изменяется при помощи линейного регулятора вращающегося типа, что придает новые возможности устройству для микширования.

Широкий выбор эффектов

На все каналы, микрофон и основной сигнал могут быть наложены как внешние, так и внутренние эффекты.

Пользователю предоставляется широкий выбор эффекторов, как то: временная задержка, автоматическое смещение, фланцевание, реверберация, и изменение тон звука.

Дополнительные разъемы входа/выхода

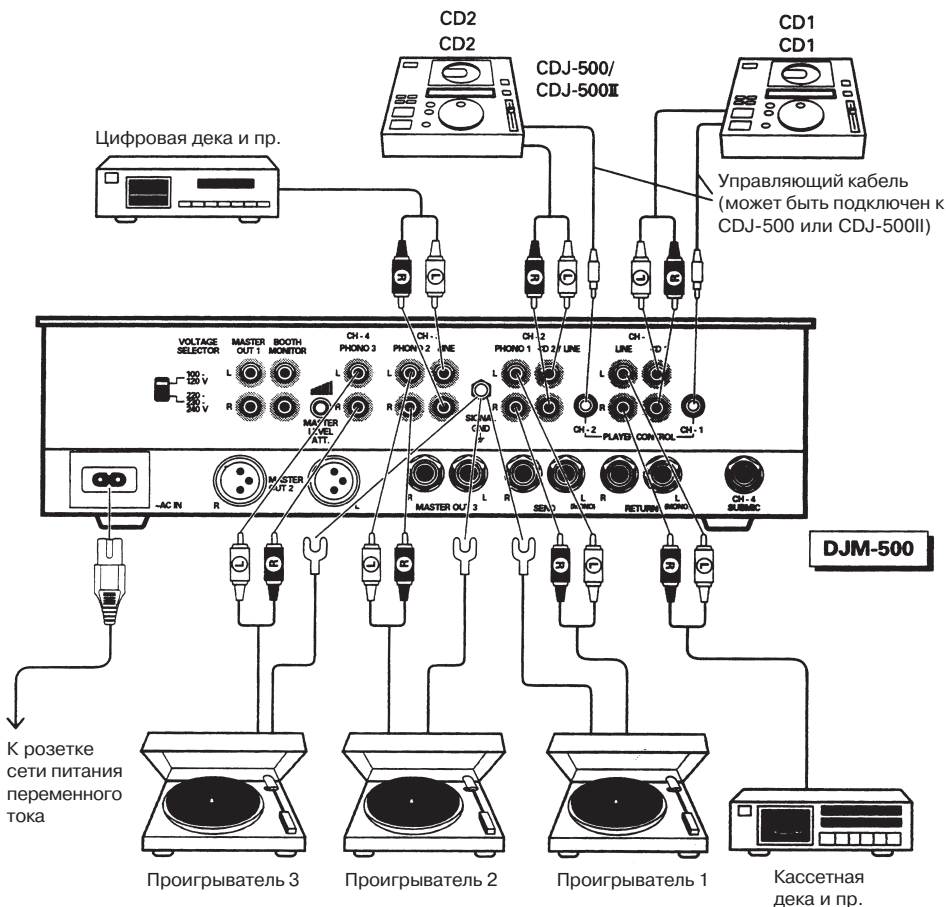
Устройство оборудовано девятью входами - 2 входа для проигрывателей компакт дисков, 2 входа LINE, 3 входа PHONO (только для MM), и 2 микрофонными входами; а также тремя выходами, включая профессионально-ориентированный выход XLR, и два независимых выходов для отображения.

Для внешних эффекторов также предусмотрены разъемы SEND/RETURN.

ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Перед осуществлением подключений отключите питание и отсоедините кабель питания от розетки.

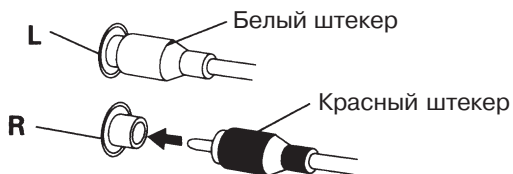
1. Подключение источников сигнала



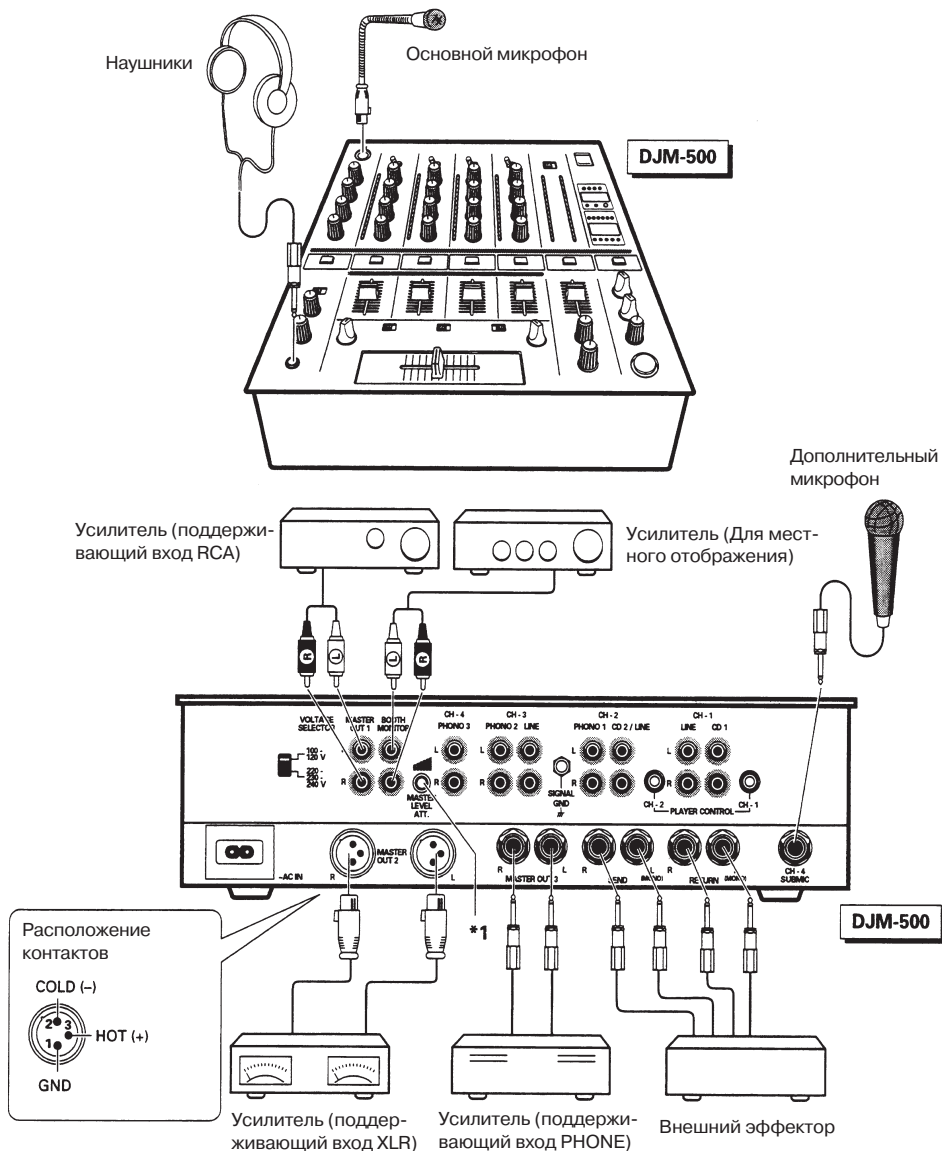
Подключение аудио кабелей

Воспользуйтесь кабелями с красными и белыми штекерами.

Подключите белый штекер к гнезду L, а красный штекер к гнезду R. Вставьте штекеры до конца.



2. Подключение выходов, микрофонов и т.д.

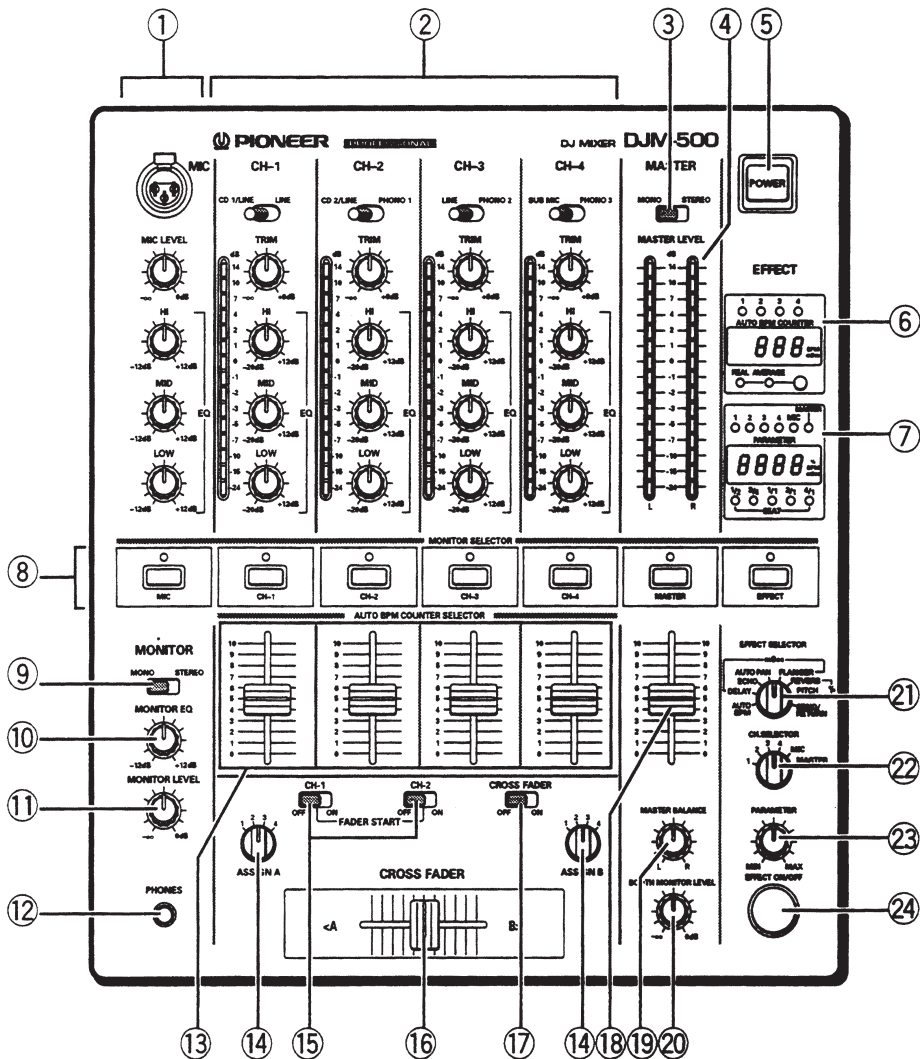


*1 Кнопка срезки громкости звука

Для защиты подключенного усилителя и громкоговорителей от чрезмерно мощного сигнала, эта кнопка используется для снижения громкости вывода.

НАИМЕНОВАНИЯ И ФУНКЦИИ СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ

Передняя секция



① Разъем основного микрофона и регулятор микрофонного входа

MIC level:

Используется для настройки громкости микрофона.

(Уровень срезки громкости: от $-\infty$ до 0 дБ)

HI:

Используется для настройки высоких частот микрофона.

В центральном положении - нейтрально.

Увеличивается при повороте направо. (До +12 дБ при 10 кГц)

Уменьшается при повороте налево. (До -12 дБ при 10 кГц)

MID:

Используется для настройки среднечастотного диапазона микрофона.

В центральном положении - нейтрально.

Увеличивается при повороте направо. (До +12 дБ при 1 кГц)

Уменьшается при повороте налево. (До -12 дБ при 1 кГц)

LOW:

Используется для настройки низкочастотного диапазона микрофона.

В центральном положении - нейтрально.

Увеличивается при повороте направо. (До +12 дБ при 100 Гц)

Уменьшается при повороте налево. (До -12 дБ при 100 Гц)

② Переключатель источника сигнала на задней панели

Регуляторы входа от CH1 до CH4 и Регулятор/счетчик пикового уровня

Переключатель входа (INPUT SELECTOR):

Выбирает, какое устройство используется из двух подключенных к каждому CH.

CH1: Переключение между CD1/LINE и LINE.

CH2: Переключение между CD2/LINE и PHONO1.

CH3: Переключение между LINE и PHONO2.

CH4: Переключение между SUB MIC и PHONO3.

TRIM:

Используется для настройки уровня входящего сигнала.

При повороте направо уровень увеличивается. (До +6 дБ.)

При повороте налево уровень уменьшается. (До $-\infty$.)

HI:

Используется для настройки высоких частот.

В центральном положении - нейтрально.

Увеличивается при повороте направо. (До +12 дБ при 10 кГц)

Уменьшается при повороте налево. (До -20 дБ при 10 кГц)

MID:

Используется для настройки среднечастотного диапазона.

В центральном положении - нейтрально.

Увеличивается при повороте направо. (До +12 дБ при 1 кГц)

Уменьшается при повороте налево. (До -20 дБ при 1 кГц)

LOW:

- Используется для настройки низкочастотного диапазона.
- В центральном положении - нейтрально.
- Увеличивается при повороте направо. (До +12 дБ при 100 Гц)
- Уменьшается при повороте налево. (До -20 дБ при 100 Гц)

Счетчик пикового уровня:

- Отображает пиковый уровень, задерживая его на две секунды.
- Отображает уровень перед каналом затухания.
- Диапазон отображения: от -24 дБ до +14 дБ.
- Когда показатель BPM выбран при помощи переключателя эффектов, и переключатель эффектов включен, функция отображения тактов также будет включена.

③ Переключатель вывода: Монофонический/Стереофонический (MONO/STEREO)

④ Счетчик выходной громкости (MASTER LEVEL)

- Отображает выходную громкость после настройки громкости, удерживая ее в течении двух секунд.
- Диапазон отображения: от -24 дБ до +14 дБ.

⑤ Переключатель подачи питания (POWER)

⑥ Отображение BPM

- Когда показатель BPM выбран при помощи переключателя эффектов, отображается BPM источника сигнала, выбранного при помощи переключателя отображаемого сигнала (от CH1 до CH4).

От 1 до 4:

- Отображает канал, показатель BPM которого измеряется.

Счетчик:

- Отображает значение BPM сигнала.

Переключатель и индикатор REAL (отображение в реальном времени) и AVERAGE (усредненное отображение):

[При выборе REAL]

- Осуществляется отображение показателя BPM, измеряемого в реальном времени. Во время измерения мигает. Отображает “—”, когда показатель BPM не может быть измерен в течении 5 секунд.

[При выборе AVERAGE]

- Изображение на дисплее меняется после измерения.
- Во время измерения на дисплее отображается предыдущее значение.

- Если при помощи переключателя эффектов выбран эффект, отличный от BPM (DELAY, ECHO, AUTO PAN, FLANGER), показатель BPM источника сигнала, выбранного при помощи переключателя эффектов канала ②②, переводится в часы отображается на счетчике.

⑦ Параметр эффектора/Отображение BPM

От 1 до 4 MIC MASTER:

Отображает источник эффекта.

Счетчик:

Отображает показатель BPM источника эффекта, параметр эффекта и пр. (Для более подробной информации о параметре обратитесь к пункту ⑳.)

BPM... от 375 до 857 мсек (с шагом 1 мсек)

от 70.0 до 160.0 BPM (с шагом 1 BPM)

BEAT:

Когда эффект установлен как DELAY, ECHO, AUTO PAN, или FLANGER, отображается, для какого такта установлен параметр. (От 1/2 до 4 тактов.)

⑧ Переключатель отображения/Переключатель автоматического счетчика BPM (MONITOR SELECTOR/AUTO BPM COUNTER SELECTOR)

- Выбирает источник сигнала, отображаемый через наушники (от CH1 до CH4, MIC, MASTER, EFFECT).

При нажатии нескольких кнопок звук может быть смешан.

При повторном нажатии кнопок выбор отменяется.

- Если BPM был выбран при помощи переключателя эффектов, будет выбран канал, отображающий BPM (от CH1 до CH4).

⑨ Переключатель вывода: Монофонический/Стерефонический (MONO/STEREO)

⑩ Регулятор отображения эквалайзера (MONITOR EQ)

Используется для упрощения получения такта при отображении звука через наушники.

В центральном положении - нейтрально.

Увеличивается при повороте направо. (До +12 дБ при 100 Гц)

Уменьшается при повороте налево. (До -12 дБ при 100 Гц)

⑪ Регулятор громкости отображения (MONITOR LEVEL)

Используется для настройки громкости звука, отображаемого через наушники.

Регулятор не влияет на основные громкость и баланс.

⑫ Разъем наушников (PHONES)

⑬ Регулятор громкости канала затухания

Используется для настройки громкости с CH1 до CH4.

⑭ Переключатель присвоения (ASSIGN A, B)

При выполнении перекрестного затухания с использованием двух источников сигнала (A, B) этот переключатель выбирает каналы (от CH1 до CH4), присваиваемые A и B. Эффективен, когда переключатель перекрестного затухания ⑰ находится в положении ON.

15 Переключатель запуска воспроизведения с затуханием (FADER START)

Если к устройству подключен дополнительный проигрыватель компакт-дисков (CDJ-500 или CDJ-500II) при помощи кабеля управления, переключатель ON/OFF используется для запуска автоматического воспроизведения на проигрывателе компакт-дисков с использованием затухания канала или перекрестного затухания.

16 Регулятор громкости перекрестного затухания (CROSS FADER)

Настраивает громкость микширования источников сигнала, заданных как А и В при помощи переключателя присвоения 14.

17 Переключатель перекрестного затухания (CROSS FADER ON/OFF)

OFF:

Для микширования звука при помощи затухания канала. (Прямое микширование.)

ON:

Для микширования звука при помощи перекрестного затухания. (Микширование с перекрестным затуханием.)

18 Регулятор настройки основной громкости

Используется для настройки основной громкости вывода.

Когда переключатель перекрестного затухания установлен в положение ON, осуществляется вывод звука, получаемого от источников сигнала А, В и основного микрофона.

Когда переключатель перекрестного затухания установлен в положение OFF, выводится звук каждого канала и основного микрофона.

19 Регулятор баланса (MASTER BALANCE)

Используется для настройки баланса левого и правого каналов основного вывода.

20 Регулятор уровня тестового отображения (BOOTH MONITOR LEVEL)

Используется для настройки выходного уровня разъема BOOTH TERMINAL. Основная громкость и основной баланс на действие регулятора не влияют.

②1 Переключатель эффектов (EFFECT SELECTOR)

AUTO BPM (такты в минуту):

Выберите для выполнения подсчета BPM.

DELAY:

Установка временной задержки и однократного повтора.

ECHO:

Задержка времени и неоднократный повтор для воспроизведения эффекта эхо.

AUTO PAN:

Периодически смещает левый и правый каналы.

FLANGER:

Воспроизводит периодические эффекты смены звучания, смешивая короткие паузы и исходный звук.

REVERB:

Воспроизводит эффект реверберации.

PITCH SHIFTERL

Изменяет музыкальный тон композиции.

SEND/RETURN:

Используется при подключении и использовании внешнего эффектора.

②2 Переключатель канала эффектов (CH. SELECTOR)

Используется для выбора источника сигнала, на который накладывается эффект.

②3 Переключатель параметров (PARAMETER)

Используется для настройки параметра эффекта, выбранного при помощи переключателя эффектов.

DELAY:

От 0 до 680 мсек (2 мсек с шагом до 100, 5 мсек с шагом от 100 до 680)

ECHO:

От 0 до 680 мсек (2 мсек с шагом до 100, 5 мсек с шагом от 100 до 680)

AUTO PAN:

От 0 до 3500 мсек (5 мсек с шагом до 100, 10 мсек с шагом от 100 до 900, 20 мсек с шагом от 900 до 3500)

FLANGER:

От 100 до 9000 мсек (от 10 мсек до 900, 50 мсек от 900 до 9000)

REVERB:

От 0 до 100% (с шагом 1%)

PITCH SHIFTER:

От 0 до $\pm 100\%$ (1% от 0 до 10, 2% шаг от 10 до 100)

②4 Переключатель эффектов (EFFECT ON/OFF)

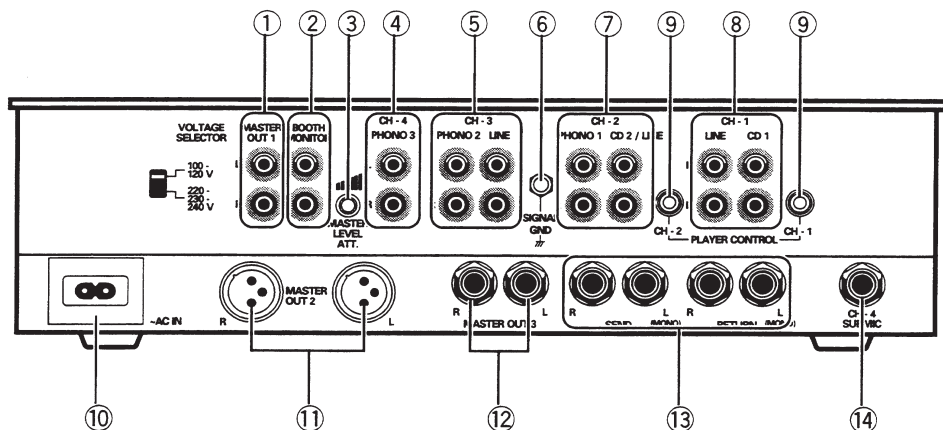
Используется для включения/выключения эффекта.

При включении соответственно такту, эффекты также будут соответствовать такту.

Когда эффект включен, он попеременно включается и выключается.

Во время измерения на дисплее отображается предыдущее значение.

Задняя секция



① Разъем основного вывода 1 (MASTER OUT 1)

Подключите этот разъем к усилителю при помощи кабеля со штекерами RCA.

② Разъем тестового вывода (BOOTH MONITOR)

Подключите этот разъем к усилителю, подключенному к громкоговорителям, для отображения звука.

③ Регулятор настройки громкости основного вывода (MASTER LEVEL ATT.)

④ Входной фоновый разъем CH-4 (PHONO 3)

PHONO 3: Для подключения аналогового проигрывателя (только для MM).

⑤ Входной разъем CH-3

PHONO 2: Для подключения аналогового проигрывателя (только для MM).

LINE: Для подключения аудио аппаратуры (например, цифровой деки).

⑥ Разъем заземления (SIGNAL GND)

Подключается к кабелю GND на аналоговом проигрывателе.

Этот разъем предназначен только для аналогового проигрывателя, а не для надежного заземления.

⑦ Входной разъем CH-2

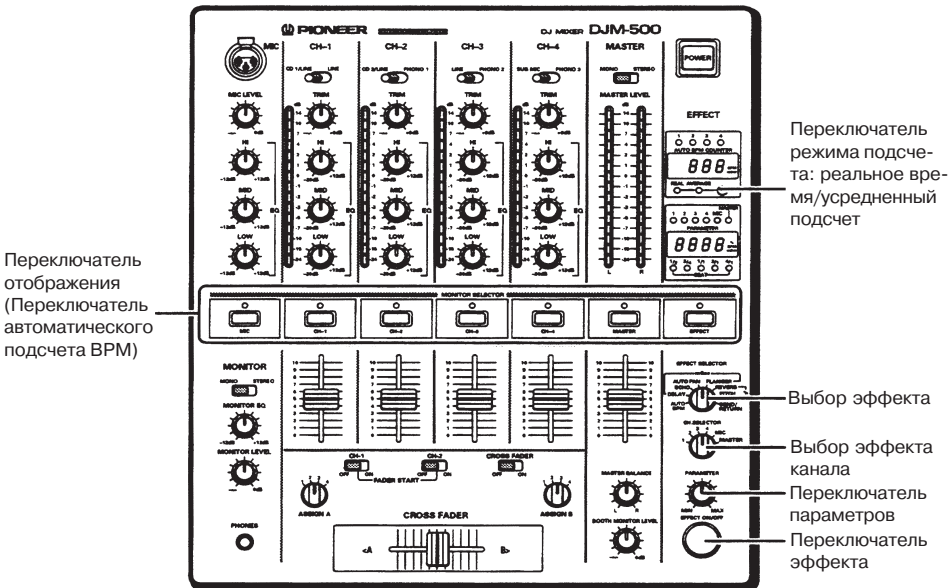
PHONO 1: Для подключения аналогового проигрывателя (только для MM).

CD/LINE: Для подключения дополнительных проигрывателей компакт-дисков (например, CDJ-500II).

- ⑧ **Входной разъем CH-1**
LINE: Для подключения аудио аппаратуры, например, кассетной деки и пр.
CD: Для подключения дополнительных проигрывателей компакт-дисков (например, CDJ-500II).
- ⑨ **Разъем управления проигрывателем CH-1, 2**
Если к устройству подключен дополнительный проигрыватель компакт-дисков (CDJ-500 или CDJ-500II), воспроизведение на проигрывателе компакт-дисков может быть запущено с использованием функции затухания.
- ⑩ **Разъем для подключения кабеля питания.**
Подключите полученный в комплекте кабель питания.
- ⑪ **Разъем основного вывода 2 (MASTER OUT 2)**
Для подключения усилителя, поддерживающего вход XLR.
- ⑫ **Разъем основного вывода 3 (MASTER OUT 3)**
Для подключения усилителя, поддерживающего вход PHONE.
- ⑬ **Разъем для подключения внешнего эффектора (SEND, RETURN)**
Используется для подключения внешнего оборудования для настройки звучания.
SEND (Выход): Подключите к разъему входа внешнего эффектора.
Для монофонического приема используется сигнал, поступающий по левому каналу (L).
На эффектор посылаются смикшированный звук левого и правого каналов.
RETURN (вход): Подключите к разъему выхода внешнего эффектора.
Для монофонического приема используется сигнал, поступающий по левому каналу (L). Сигнал будет поступать по обоим каналам.
- ⑭ **Разъем входа дополнительного микрофона CH-4 (SUB MIC)**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЭФФЕКТОВ

При помощи встроенного DSP (цифрового обработчика сигнала) Вы можете воспользоваться специальными эффектами и измерять BPM.



Возможности Эффектора

Автоматический счетчик BPM (AUTO BPM COUNTER)

Автоматически измеряет BPM композиции (такты в минуту) (Фактор, показывающий темп музыки)), и отображает этот показатель в цифровом виде. (*1)

Он не только подсчитывает количество низкочастотных тактов, но также вычисляет при помощи компьютера исходный показатель BPM композиции, требуемый Диск-Жокеем, и отображает его в цифровом виде.

Это позволяет определять BPM не только на слух, как это практиковалось ранее, но и визуально, что значительно упрощает процедуру микширования композиций с разным темпом.

(* 1: Не у каждой композиции показатель BPM поддается исчислению: например, акапелла, музыкальное сопровождение рекламы, и пр.)

Эффекты такта (Эффекты, связанные с BPM)

С показателем BPM связаны многие эффекты, которые вычисляются на основе данных автоматического счетчика BPM и позволяют воспроизводить оригинальное микширование.

1. Задержка (один повторяющийся звук)

Простое и быстрое микширование задержки - $1/2$, $3/4$, и $1/1$ тактов.
Например, при задержке на $1/2$ такта, такт измените с 4 на 8.
При задержке на $3/4$, ритм изменится на “прыгающий”.

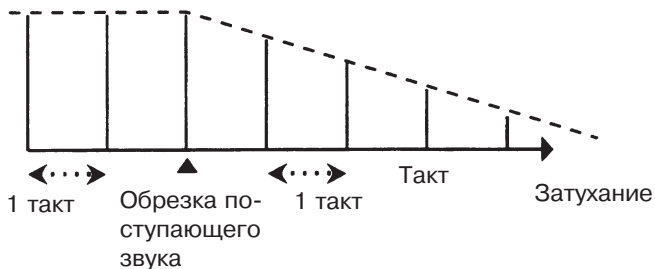
(Пример)



2. Эхо (повторяющийся звук)

Простое и быстрое микширование звуков эхо $1/2$, $3/4$, и $1/1$ тактов.
Например, когда поступающий звук обрезается при помощи эхо с тактом $1/1$, композиция замирает, и повторяются звуки, соответствующие избранному такту.
Когда на звук микрофона накладывается эхо с тактом $1/1$, он воспроизводится повторно.
Особый эффект может быть воспроизведен наложением эхо с тактом $1/1$ на вокальную партию композиции.

(Пример)



3. Автоматическое смещение (Баланс правого и левого каналов)

Смещает звук налево и направо (автоматическое потактовое смещение) в соответствии с ритмом в тактах 1/2, 3/4, 1/1, 2/1, или 4/1.

Также смещает звук налево и направо на короткое время (короткое автоматическое смещение), что не может быть выполнено вручную.

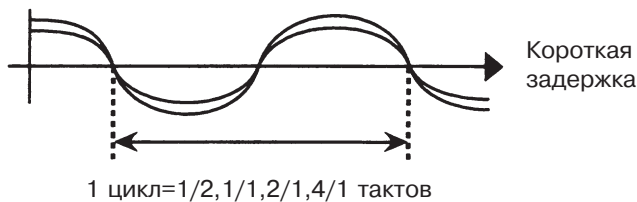
(Пример)



4. Фланцевание

Быстро и просто воспроизводит 1 цикл фланцевания в тактах 1/2, 3/4, 1/1, 2/1, или 4/1.

(Пример)



5. Изменение тона

Изменяет музыкальный тон в пределах ± 1 октавы, а также компенсирует изменения тона в связи с изменением скорости воспроизведения аналогового проигрывателя и проигрывателя компакт-дисков.

Когда функция изменения тона настроена на микрофонный звук, она используется для эффектов изменения голоса.

6. Реверберация

Воспроизводит реверберирующий эффект.

7. Послать/получить (взаимодействие с внешним эффектором)

Используется при подключении внешнего эффектора, сэмплера, и пр.

Измерение BPM

Вы можете легко смикшировать две композиции с различным темпом, поскольку показатели BPM канала, выбранного при помощи переключателя отображения (переключатель автоматического счетчика BPM) и канала, выбранного при помощи переключателя канала эффекта, измеряются и отображаются.

(Пример)

Отображение BPM композиции, поступающей на канал отображения CH2 и канал эффекта CH4.

1 Установите переключатель эффекта в положение BPM.

2 Установите переключатель канала эффекта в положение CH4.

- Загорится индикатор LED параметра 4.
- Окно параметра (нижнее) показывает значение BPM композиции, поступающей на CH4.
- Для переключения со шкалы уровня канала на счетчик тактов, нажмите на переключатель эффекта. После каждого нажатия отображение будет попеременно переключаться на счетчик уровня канала или на счетчик тактов.
- В некоторых случаях показатель BPM не может быть измерен автоматическим счетчиком BPM. Даже в этом случае для того, чтобы узнать BPM, нажмите на переключатель эффекта в соответствии с ритмом композиции. После нескольких нажатий окно параметра (нижнее) покажет значение BPM.

3 Нажмите CH2 на переключателе отображения (переключатель автоматического счетчика BPM).

- Загорится автоматический счетчик BPM параметра 2.
- В окне автоматического счетчика BPM (верхнее окно) будет отображаться значение BPM композиции, поступающей на CH2.
- Для точного измерения BPM выберите только одно значение из CH1-CH4 для автоматического счетчика BPM.

4 Выберите режим отображения BPM, используя переключатель режима: реальный/усредненный.

- После каждого нажатия кнопки режим отображения переключается на реальный или на усредненный.
- **Отображение в реальном времени:** Осуществляется отображение показателя BPM, измеряемого в реальном времени. Отображает “—”, когда показатель BPM не может быть измерен в течении 5 секунд.
- **Усредненное отображение:** Измеряет и отображает усредненное значение BPM каждый такт. Во время измерения на дисплее отображается предыдущее значение.

Когда скорость воспроизведения отрегулирована, и значения BPM обоих каналов совпадают (с точностью ± 1), загорается отображение тактов 1/1. (* 1)

* Регулятор параметров в режиме измерения BPM не работает.

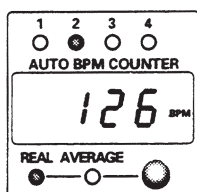
Функции Временной Задержки, Эхо, Автоматического смещения, Фланцевания

(Пример) Наложение эффектов временной задержки на композицию CH2.

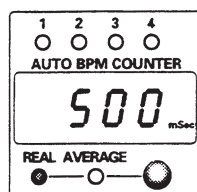
1 Установите переключатель эффекта в положение DELAY.

2 Установите переключатель эффекта канала в положение CH2.

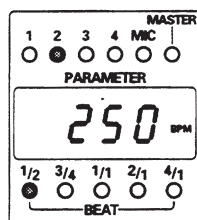
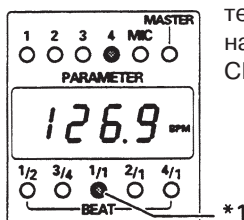
- Загорится индикатор LED параметра 2.
- Время одного такта (в мсек) показателя BPM композиции, поступающей на CH2, будет отображено в окне автоматического счетчика BPM (верхнее окно).



Индикация на дисплее при совпадении показателя BPM для канала CH2 (126) и CH4 (126.9).



Индикация на дисплее при установке задержки на полтакта для композиции с BPM 120 (время переведено в 500 мсек).



- Выберите режим отображения BPM, используя переключатель режима: реальный/усредненный.
Отображение в реальном времени: Осуществляется отображение показателя BPM, измеряемого в реальном времени. Отображает “—”, когда показатель BPM не может быть измерен в течении 5 секунд.
Усредненное отображение: Измеряет и отображает усредненное значение BPM каждый такт. Во время измерения на дисплее отображается предыдущее значение.

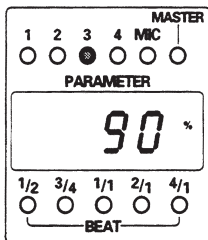
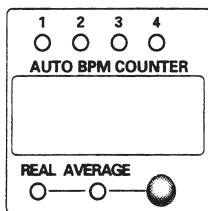
3 Установите значение параметра при помощи регулятора параметра (время задержки).

- Когда значение параметра (время задержки) настроено в соответствии с временем одного такта BPM, отображаемого в окне автоматического счетчика BPM (верхнее окно), функция более эффективна.
- Когда время задержки $1/2$ установлено в соответствии с временем одного такта измеренного BPM, загорается отображение такта $1/2$.
- Настройте значение параметра, руководствуясь отображением такта на дисплее.
- Если показатель BPM не может быть измерен, отображение тактов от $1/2$ до $4/1$ не появляется.
- Для прослушивания эффекта выберите эффект при помощи переключателя эффекта. Это приведет к отображению эффекта через наушники.

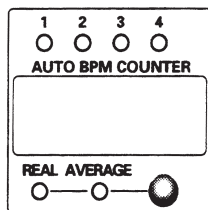
4 Включите переключатель эффекта.

- Переключатель эффекта мигает, и эффект (задержка) накладывается на отображаемый звук.
- Каждое нажатие включает или выключает эффект.
- При включении эффекта соответственно такту, периодические запуски будут синхронизированы с тактом для улучшения воспроизведения эффекта.

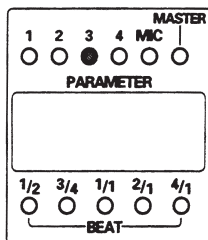
Эффекты эхо, автоматического смещения и фланцевания могут быть воспроизведены таким же образом.



Изображение на дисплее, когда ключ CH3 был сдвинут на 90%.



Отображение канала и выбранного BPM при помощи переключателя отображения.



Функции Изменения Тона и Реверберации

(Пример) сдвиг ключа CH3 на 90%.

- 1 Установите переключатель эффектов в положение **PITCH SHIFTER**.
- 2 Установите переключатель эффекта канала в положение **CH3**.
 - Загорится индикатор LED параметра 3.
 - Отображение показателей автоматического счетчика BPM гаснет.
- 3 Установите значение параметра (процент изменения) при помощи регулятора параметра.
 - Для прослушивания эффекта выберите эффект при помощи переключателя эффекта. Это приведет к отображению эффекта через наушники и тестовый канал вывода.
- 4 Включите переключатель эффекта.
 - Переключатель эффекта мигает, и эффект (сдвиг тона) накладывается на отображаемый звук. Каждое нажатие включает или выключает эффект.

Эффект реверберации может быть воспроизведен таким же образом.

Использование внешнего эффектора

(Пример) Настройка внешнего эффектора для композиции СНЗ.

1 Установите переключатель эффекторов в положение SEND/RETURN.

2 Установите переключатель эффектора канала в положение СНЗ.

- Загорится индикатор LED параметра 3.

3 Установите значение параметра для внешнего эффектора.

- Для прослушивания эффектора выберите эффектор при помощи переключателя эффектора. Это приведет к отображению эффектора через наушники и тестовый канал вывода.

4 Включите переключатель эффектора.

- Переключатель эффектора мигает, и эффектор накладывается на отображаемый звук. Каждое нажатие включает или выключает эффектор.

Для использования автоматического счетчика BPM во время использования внешнего эффектора выберите один из каналов от СН1 до СН4 при помощи переключателя вывода (переключатель автоматического счетчика BPM).

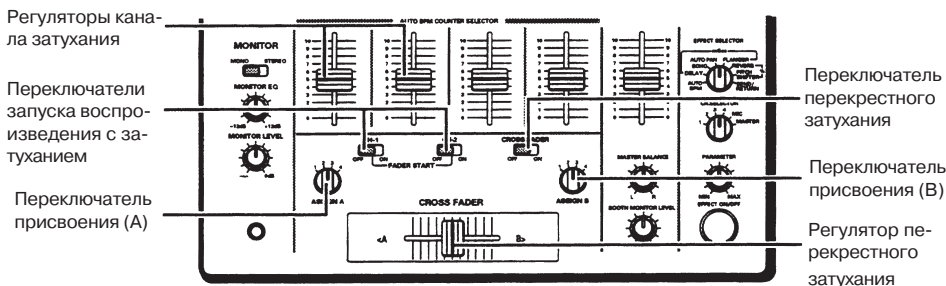
- Индикатор канала, выбранного автоматическим счетчиком BPM, загорается.
- В окне автоматического счетчика BPM (верхнее окно) будет отображаться значение BPM композиции выбранного канала.
- Выберите режим отображения BPM, используя переключатель режима: реальный/усредненный.

Отображение в реальном времени: Осуществляется отображение показателя BPM, измеряемого в реальном времени. Отображает “—”, когда показатель BPM не может быть измерен в течении 5 секунд.

Усредненное отображение: Измеряет и отображает усредненное значение BPM каждый такт. Во время измерения на дисплее отображается предыдущее значение.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИИ ЗАПУСКА ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ С ЗАТУХАНИЕМ

Если к устройству подключен дополнительный проигрыватель компакт-дисков (CDJ-500 или CDJ-500II) при помощи имеющегося в продаже кабеля с мини-аэтиорными штекерами (без сопротивления), воспроизведение на проигрывателе компакт-дисков может быть запущено с использованием затухания канала или перекрестного затухания.



Использование канала затухания

Если к устройству подключен дополнительный проигрыватель компакт-дисков (CDJ-500 или CDJ-500II) при помощи управляющего кабеля, может быть осуществлен запуск воспроизведения затуханием на проигрывателе компакт-дисков. При повороте регулятора затухания на устройстве для микширования в сторону увеличения режим паузы на проигрывателе будет отключен, и воспроизведение начнется автоматически. Для запуска воспроизведения с затуханием также может быть использовано перекрестное затухание. При возвращении регулятора затухания в исходное положение, как только проигрыватель вернется к точке останова (обратный подгон), может быть выполнено также сэмплированное воспроизведение. (На DJM-300 воспроизведение с затуханием может быть осуществлено даже при подключении CDJ-500 и CDJ-500II. Однако воспроизведение с обратной подгонкой может быть выполнено только при подключении CDJ-500II.)



Использование перекрестного затухания и воспроизведение с обратной подгонкой

CH1 (A) может быть запущен только путем перемещения регулятора перекрестного затухания справа налево в режиме ожидания, когда CH1 (A) находится в точке останова.

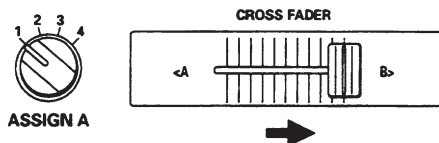
В свою очередь CH2 (B) может быть запущен только путем перемещения регулятора перекрестного затухания слева направо в режиме ожидания, когда CH2 (B) находится в точке останова.

При перемещении регулятора на правую сторону CH2 (A) вернется к точке останова.

Запуск Перекрестного затухания

- 1** Установите переключатель перекрестного затухания в положение ON.
- 2** Включите переключатель запуска воспроизведения с затуханием (CH-1 или CH-2) на канале, подключенном к управляемому проигрывателю.
- 3** Выберите канал, подключенный к проигрывателю при помощи переключателя присвоения.
- 4** Переместите регулятор перекрестного затухания в сторону противоположную запускаемому каналу. (В качестве примера используется проигрыватель CH-1.)

(Пример)



- 5** Настройте точку останова на проигрывателе и установите проигрыватель в режим ожидания на точке останова.
- 6** Для запуска воспроизведения переместите регулятор перекрестного затухания к запускаемому каналу в желаемое время.

* Эта функция не работает в том случае, если A и B присвоены одному и тому же CH.

Запуск затухания канала

- 1** Установите переключатель перекрестного затухания в положение OFF.
- 2** Включите переключатель запуска воспроизведения с затуханием на канале, подключенном к управляемому проигрывателю.
- 3** Понижьте до конца громкость канала.
- 4** Настройте точку останова на проигрывателе и установите проигрыватель в режим ожидания на точке останова.
- 5** Для запуска воспроизведения поднимите громкость канала в желаемое время.

Точка останова может быть настроена на CDJ-500II. В этом случае нет необходимости устанавливать проигрыватель в режим ожидания на точке останова. После начала воспроизведения, если регулятор затухания полностью возвращен в исходное положение, проигрыватель вернется в точку останова и перейдет в режим ожидания.

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Последствия неправильной эксплуатации часто принимаются за неисправности. Если Вы думаете, что устройство работает неправильно, проверьте перечисленные ниже пункты. Иногда причина неисправности может заключаться в другом устройстве. Проверьте правильность функционирования других приспособлений. Если после проверки приведенного ниже списка неполадка не устраняется, обратитесь в ближайший авторизованный центр обслуживания PIONEER или к Вашему дилеру для проведения ремонтных работ.

Симптом	Причина	Устранение
Питание не включается.	<ul style="list-style-type: none"> ● Кабель питания не подключен. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Подключите кабель питания.
Нет звука, или звук слишком тихий.	<ul style="list-style-type: none"> ● Переключатель поступающего сигнала установлен неверно. ● Соединительный кабель подключен неправильно или отсоединился. ● Разъем или штекер загрязнились. ● Основной регулятор настройки выходного сигнала установлен в слишком низкое положение. 	<ul style="list-style-type: none"> ● При помощи переключателя источника сигнала выберите воспроизводящее устройство. ● Подсоедините надежней. ● Очистите и подсоедините заново. ● Настройте основной регулятор громкости выходного сигнала.
Имеют место помехи.	<ul style="list-style-type: none"> ● Основной регулятор настройки выходного сигнала установлен в слишком высокое положение. ● Входной уровень слишком высок. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Настройте основной регулятор громкости выходного сигнала, расположенный сзади. ● Настройте входной уровень при помощи регулятора TRIM.
Не работает перекрестное затухание.	<ul style="list-style-type: none"> ● Переключатель перекрестного затухания установлен в положение OFF. ● Переключатели ASSIGN A и B установлены неправильно. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Установите переключатель перекрестного затухания в положение ON. ● Настройте источники сигнала для перекрестного затухания при помощи переключателя присвоения.
Воспроизведение проигрывателя компакт-дисков с затуханием не запускается.	<ul style="list-style-type: none"> ● Переключатель запуска воспроизведения с затуханием установлен в положение OFF. ● Гнезда управления на задней части проигрывателя не подключены. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Установите переключатель запуска воспроизведения с затуханием в положение ON. ● Соедините разъемы управления на проигрывателе компакт-дисков и этом устройстве при помощи кабеля управления.
Нет эффектов.	<ul style="list-style-type: none"> ● Переключатель канала эффектов установлен неправильно. ● Регулятор параметров установлен в минимальное положение (MIN). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Правильно выберите канал, на который накладываются эффекты. ● Настройте регулятор параметров.
При работе внешнего эффектора имеют место помехи.	<ul style="list-style-type: none"> ● Уровень входного сигнала от внешнего эффектора установлен в слишком высокое положение. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Понижьте выходной уровень внешнего эффектора.

Неправильное функционирование этого устройства может быть вызвано статическим электричеством или другими внешними помехами. Для восстановления нормального функционирования отключите питание, затем включите его снова.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Аудио секция

Входные разъемы (Входной уровень/Сопротивление)

CD/LINE	-14 дБВ (220 мВ) / 22 кОм
PHONO	-54 дБВ (2 мВ) / 47 кОм
MAIN MIC	-54 дБВ (2 мВ) / 3 кОм
SUB MIC	-60 дБВ (1 мВ) / 3 кОм
RETURN	-14 дБВ (200 мВ) / 22 кОм

Выходные разъемы (выходной уровень/сопротивление)

MASTER OUT 1 (RCA)	0 дБВ (1 В) / 1 кОм
MASTER OUT 2 (XLR)	4 дБВ (1.23 В) / 600 кОм
MASTER OUT 3 (1/4 PHONE)	0 дБВ (1 В) / 1 кОм
BOOTH MONITOR	0 дБВ (1 В) / 1 кОм
SEND	0 дБВ (1 В) / 1 кОм
PHONES	-4 дБВ (0.63 В) / 22 Ом

Частотные характеристики

CD/LINE	от 20 Гц до 20 кГц (± 0.5 дБ)
PHONO	от 20 Гц до 20 кГц (± 1.5 дБ/RIAA)
MIC	от 20 Гц до 20 кГц (± 2 дБ)

Соотношение сигнал/шум

CD/LINE	85 дБ
PHONO	77 дБ
MIC	69 дБ

Общие гармонические искажения

CD/LINE, PHONO, MIC	Ниже 0.02%
Cross Talk	70 дБ

Эквалайзер каналов

LOW	+12 дБ, -20 дБ (100 Гц)
MID	+12 дБ, -20 дБ (1 кГц)
HI	± 12 дБ, -20 дБ (10 Гц)

Эквалайзер микрофона

LOW	± 12 дБ (100 Гц)
MID	± 12 дБ (1 кГц)
HI	± 12 дБ (10 Гц)

Эквалайзер отображения ± 12 дБ (100 Гц)

Эффектор

Задержка, эхо от 0 до 680 мсек

Автоматическое смещение от 0 до 3500 мсек

Фланцевание от 100 до 9000 мсек

Реверберация от 0 до 100%

Сдвиг ключа от 0 до $\pm 100\%$

Электрическая секция, прочее

Требуемое напряжение 110/120 в / 220-230-240 В Переменного тока
(возможно переключение) 50/60 Гц

Потребляемая мощность 37 Вт

Эксплуатационная температура $+5^{\circ}\text{C}$ - $+35^{\circ}\text{C}$

Эксплуатационная влажность 5% - 85%

Внешние размеры 320 x 357.4 x 107 мм

Вес 5.9 кг

Принадлежности

- Кабель питания 1
- Инструкция по эксплуатации 1

ПРИМЕЧАНИЕ:

В связи с усовершенствованиями дизайн и технические характеристики могут меняться без дополнительного оповещения.