



CRYSTALBASS

DUAL CHANNEL DOUBLE BASS PREAMP

BASS TUNER
 PHASE SWITCH
 GAIN/BALANCE KNOB
 5 MOHM JFET BUFFER
 LOW BATTERY INDICATOR
 MUTE TUNER STOMP SWITCH
 SWEEPABLE LOW CUT FILTER -12DB/OCT

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ДВУХКАНАЛЬНЫЙ ПРЕДУСИЛИТЕЛЬ ДЛЯ КОНТРАБАСА

Предусилитель предназначен для использования в концертной и студийной практике. Он поддерживает работу в трёх основных конфигурациях подключения:

- Только звукосниматель
- Звукосниматель + микрофон
- Звукосниматель + датчик для слэпа

Устройство совместимо с любыми контрабасовыми звукоснимателями, включая:

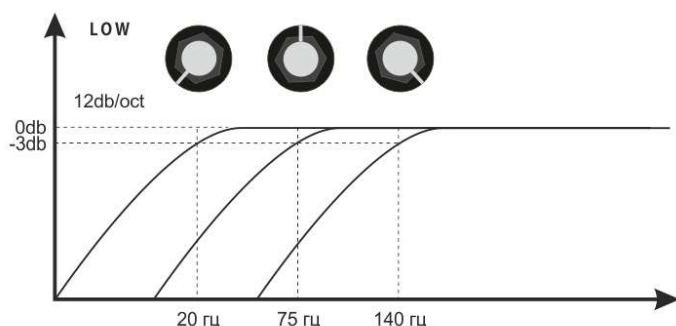
CrystalBass, Fishman BP-100, Fishman Full Circle, David Gage Realist, LifeLine, Underwood, MaxBass, KNA DB-1, Shadow SH950 и др.

Поддерживаемые микрофоны (подключаются напрямую, без внешних модулей):

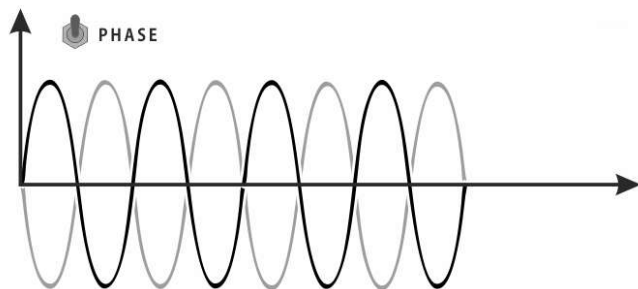
CrystalBass, DPA 4099, ATM350, K&K Golden Bullet, AMT S25B, AKG C411, Ovid CC 100, Shure Beta 98, Prodipt BL21 и другие специализированные инструментальные микрофоны.

Основные функции предусилителя

- **Gain** – регулятор уровня сигнала. В двухканальном режиме выполняет функцию баланса между двумя каналами.
- **HPF (High-Pass Filter)** – фильтр низких частот с регулируемой частотой среза (12 дБ/окт). Позволяет отсекайть низкочастотный шум и снижает вероятность акустической обратной связи.



- **Phase** – переключатель фазы сигнала ($0^\circ / 180^\circ$). Помогает устранить фазовые конфликты между звукоснимателем и микрофоном, а также является эффективным инструментом борьбы с акустической обратной связью (заводкой).



- **Mute/Tuner** – педаль переводит устройство в режим тюнера, и одновременно отключает выходной сигнал. В прибор встроен тюнер собственной разработки (программа написана специально для контрабаса и учитывает все особенности настройки инструмента в процессе концерта)

- **Low Battery Indicator** – при снижении напряжения батареи до 7 В загорается красный светодиод – индикатор низкого заряда. После этого предусилитель ещё можно использовать около 4 часов, однако по истечении этого времени батарейку следует заменить. Кратковременные мигания при подключении/отключении выходного кабеля являются нормой и не свидетельствуют о разряде батареи.

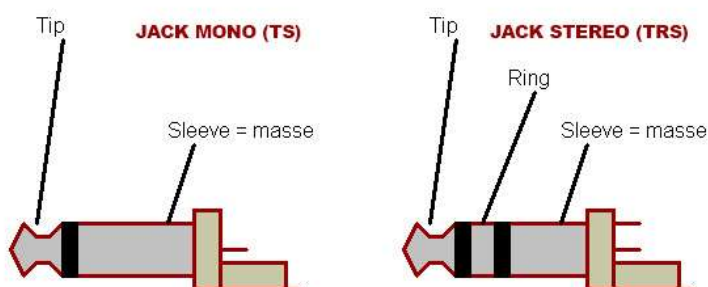
- **Автоотключение питания** – при извлечении выходного джека питание устройства автоматически отключается, что предотвращает разряд батареи.

Так же в предусилителе реализованы: защита входов от перегрузки, защита выхода и защита от переплюсовки батарейки.

ОДНОКАНАЛЬНЫЙ РЕЖИМ

При использовании моно-кабеля (TS), соединяющего контрабас с предусилителем, устройство работает в одноканальном режиме – только с одним звукоснимателем. В этом режиме ручка **Gain** выполняет функцию регулятора громкости основного канала.

⚠ Важно: при использовании одного звукоснимателя необходимо применять моно-кабель (TS) с моно-джеками. Если используется стерео-кабель (TRS) в одноканальном режиме, контакт Ring должен быть заземлён (соединён с массой). В противном случае возможно возникновение фоновых шумов из-за незадействованного второго канала.



ДВУХКАНАЛЬНЫЙ РЕЖИМ

При подключении стерео-кабеля (TRS) устройство автоматически переходит в двухканальный режим и позволяет смешивать сигнал основного звукоснимателя с сигналом слэп-датчика или микрофона.

Особенности режима:

- Ручка **Gain** регулирует баланс между каналами.
- Переключатель **Phase** действует только на основной канал (контакт **Tip**)
- Фильтр **HPF (High-Pass Filter)** применяется к обоим каналам одновременно.
- Встроенный тюнер работает только с основным каналом.

На боковой панели расположен подстроечный резистор с выключателем, предназначенный для выбора типа источника на втором канале (контакт **Ring**) и настройки его чувствительности. Регулировка выполняется с помощью отвертки (входит в комплект).

При использовании слэпового датчика: установите подстроечный резистор в крайнее левое положение (выключено).

При использовании микрофона: поверните подстроечный резистор по часовой стрелке до характерного щелчка – это означает переход канала в режим работы с микрофоном (включается фантомное питание). Далее вращением регулируется чувствительность микрофонного входа.

- Для микрофона CrystalBass – рекомендуемое положение близко к крайнему левому.
- Для микрофона DPA 4099 – используйте крайнее правое положение.
- Для других моделей настройка чувствительности производится в соответствии с чувствительностью конкретного микрофона.

ОСОБЕННОСТИ ТЮНЕРА:

Тюнер запрограммирован таким образом, что после включения работает ровно полторы минуты, после чего автоматически отключается (переходит в режим экономии батареи). При отсутствии сигнала в течение 10 секунд тюнер также переходит в спящий режим.

Если полторы минуты окажется недостаточно для настройки инструмента, просто дважды нажмите на педаль – это продлит работу тюнера.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Входное сопротивление: 5 МОм (основной канал), 100 кОм (Mic/Clicker)
- Фильтр HPF: 12 дБ/окт., диапазон настройки: 20 Гц (7:00) – 140 Гц (5:00)
- Коэффициент гармонических искажений (THD) @ 1 кГц: менее 0,01%
- Частотный диапазон: 20-20000 Гц
- Соотношение сигнал/шум: 90 дБ
- Питание: 9В батарея (щелочная), до 500 ч непрерывной работы.