

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ELTAX MONITOR III BT PHONO ACTIVE



КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Статус устройства: Eltax Monitor III BT Phono Active — это **профессиональные активные полочные акустические системы** (2-полосные), предназначенные для использования в системах профессионального аудиомониторинга не бытового назначения для студийного мониторинга звука. Устройство представляет собой комплект из двух колонок — активной (со встроенным усилителем) и пассивной, подключаемой к активной акустическим кабелем.

Конструктивные особенности:

- **Акустическое оформление:** Фазоинверторного типа со щелевым портом, расположенным на передней панели .
- **Комплектация:** Активная колонка (Master) + пассивная колонка (Slave). Пассивная колонка подключается к активной через винтовые клеммы акустическим кабелем (входит в комплект) .
- **Корпус:** Изготовлен из MDF, отделка — сатиновая (матовый черный/белый) .

Эта модель была удостоена награды "What Hi-Fi? 5 Star Review", что подтверждает высокое качество звука .

Основные параметры:

Параметр	Значение
Тип	Активная, 2-полосная, полочная, с фазоинвертором (порт спереди)
Мощность усилителя (RMS)	2 × 25 Вт / 40 Вт (в сумме), Класс D
Диапазон частот	50 Гц – 20 000 Гц / 50 Гц – 22 000 Гц
НЧ/СЧ-динамик	130 мм (5.25"), конусный
ВЧ-динамик (твитер)	25 мм (1"), купольный, мягкий шелк

Параметр	Значение
Входы	Коаксиальный S/PDIF (RCA), оптический TOSLINK, аналоговый RCA (Phono/Line переключаемый), аналоговый 3.5 mm mini-jack, Bluetooth
Выходы	1 × RCA на сабвуфер (Sub Out)
ЦАП	16 бит / 48 кГц
Bluetooth	Приемник (Receiver), версия 4.0
Фонокорректор	Встроенный, MM (переключатель Phono/Line на задней панели)
Дополнительно	USB Type-A (только для зарядки, до 500 мА), пульт ДУ, DSP
Габариты (Ш × В × Г)	195 × 330 × 230 мм
Вес комплекта	13 кг (пара)

Ключевые особенности для профессионального применения:

- **Активная конструкция:** Встроенный усилитель класса D обеспечивает оптимальное согласование с динамиками, исключая потери на пассивных кроссоверах .
- **Интеграция с внешними устройствами:** Наличие цифровых входов (оптика, коаксиал) позволяет подключать их напрямую к цифровому выходу аудиоинтерфейса или DAW, используя встроенный ЦАП.
- **Гибкость подключения:** Возможность выбора между режимами Line (для линейных источников, таких как аудиоинтерфейс) и Phono (для прямого подключения проигрывателя винила) .
- **Простота системы:** Компактное решение "все в одном" для небольших студий и рабочих станций, не требующее внешнего усилителя.
- **Расширение системы:** Выход на сабвуфер (Sub Out) позволяет строить системы 2.1 для контроля нижних частот .

УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Размещение в студии

Eltax Monitor III BT Phono — это **полочные (nearfield) мониторы**, предназначенные для установки на специальные подставки или стойки на микшерном пульте/столе. Благодаря переднему расположению фазоинвертора, их можно размещать ближе к стене без риска ухудшения басовой характеристики .

Рекомендации:

- Расположите колонки на одной высоте с ушами слушателя, направив их в зону прослушивания.
- Рекомендуемое расстояние от слушателя — 1-2 метра (ближнее поле).
- Обеспечьте свободную циркуляцию воздуха вокруг активной колонки для охлаждения встроенного усилителя .
- Используйте виброизолирующие подставки или шипы для устранения резонансов.

Схема подключения для профессиональной системы (DAW)

Вариант 1: Цифровое подключение (Рекомендовано для максимального качества)

[ПК / Mac (DAW / Аудиоинтерфейс с цифровым выходом)] → Оптический (Toslink) или Коаксиальный (RCA) кабель → [Eltax Monitor III BT (Активная колонка)]

Примечание: Это позволяет использовать встроенный ЦАП колонок, освобождая выходы аудиоинтерфейса.

Вариант 2: Аналоговое подключение (Стандартный студийный метод)

[ПК / Mac (DAW) → USB/Firewire/Thunderbolt] → [Аудиоинтерфейс] → Балансные кабели (Jack/XLR) → [Конвертер сигнала для RCA?] → [Eltax Monitor III BT (Активная колонка)] → [Акустический кабель] → [Пассивная колонка]

Примечание: Так как входы у колонок небалансные (RCA), убедитесь, что вы используете правильные кабели и конвертеры уровней, если ваш интерфейс имеет только балансные выходы.

Вариант 3: Беспроводной мониторинг (Для проверки миксов на потребительских устройствах)

[Смартфон / Планшет] → Bluetooth → [Eltax Monitor III BT (Активная колонка)]

Подключения на задней панели (Активная колонка)

Что подключать	Тип разъема / Маркировка	Примечание
Питание	IEC C8 («восьмерка»)	Используйте прилагаемый кабель
Колонка (Slave)	Винтовые клеммы (Speaker Terminals)	Подключение к "Passive Speaker"
Аудиовход (Аналог 1)	RCA (красный/белый)	Переключатель Phono/Line : Line (для микшера/интерфейса), Phono (для винила)
Аудиовход (Аналог 2)	3.5 mm (mini-jack)	Aux input
Аудиовход (Цифровой 1)	Коаксиальный (RCA)	S/PDIF
Аудиовход (Цифровой 2)	Оптический (Toslink)	S/PDIF
Аудиовыход	Сабвуфер (RCA)	Sub Out (моно)
USB	USB Type-A	Только для ЗАРЯДКИ устройств

НАСТРОЙКА ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА

Элементы управления и индикация

Элемент	Расположение	Назначение
Регулятор громкости (Volume)	Задняя панель / Пульт ДУ	Установка общего уровня громкости системы Active Monitor .
Регуляторы тембра (Bass / Treble)	Пульт ДУ	Активная коррекция частотной характеристики. В студийной работе их следует держать в нейтральном положении (Flat), чтобы не исказить мониторинговый сигнал .
Кнопки выбора входа (Source)	Пульт ДУ	Переключение между источниками: Optical, Coaxial, Line/Phono, Bluetooth
Переключатель Phono/Line	Задняя панель (у входа RCA)	Выбор режима работы аналогового входа .
Светодиодный индикатор (LED)	Передняя панель	Индикация состояния (питание, выбор входа, Bluetooth)

Процедура настройки уровня

Для обеспечения корректного уровня прослушивания в студии:

1. Установите физический регулятор громкости на задней панели или сбоку активной колонки (если есть) в среднее положение (12 часов).
2. Используйте пульт дистанционного управления для точной регулировки на рабочем месте.
3. **Зафиксируйте уровень громкости (Volume)**, который вы будете использовать для критического прослушивания (обычно 73–78 дБ SPL).
4. **Выставьте нейтральные настройки эквалайзера (Bass/Treble в ноль)** в пульте управления для плоской частотной характеристики .

5. Для проведения слепых тестов можно временно отключить Bluetooth, чтобы исключить случайное подключение посторонних устройств .

Нюансы профессионального использования

- **Ограничение ЦАП:** Встроенный ЦАП имеет максимальное разрешение 16 бит / 48 кГц . При работе в DAW с более высокими разрешениями (24 бит / 96+ кГц), сигнал будет ресемплироваться.
- **Небалансные входы:** Аналоговые входы — небалансные RCA. Для достижения максимальной звукоизоляции (заземления) и снижения шумов рекомендуется использовать короткие кабели и подключать активную колонку к тому же источнику питания (фильтру), что и аудиоинтерфейс, во избежание паразитных контуров (ground loops).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Акустическая конструкция (Bass Reflex)

Система оснащена фазоинвертором, вывод которого расположен на передней панели . Это инженерное решение позволяет:

- Значительно расширить низкочастотный диапазон при компактных размерах корпуса (нижняя граница — 50 Гц) .
- Размещать колонки вплотную к стенам, без риска заглушить порт фазоинвертора .

Встроенный фонокорректор

В отличие от других активных мониторов, данная модель оснащена встроенным фонокорректором (Phono Stage). Он активируется переключателем Phono/Line на задней панели .

- **Режим Phono:** Для прямого подключения проигрывателя винила (ММ-картридж). Включает в себя предусилитель (RIIA-коррекцию) и заземляющую клемму (GND) .
- **Режим Line:** Для подключения стандартных линейных источников (аудиоинтерфейс, микшерный пульт, DAW).

Усилитель

В активной колонке установлен усилитель класса D .

- **Характеристики:** Номинальная выходная мощность 2 × 25 Вт RMS (согласно большинству источников) . Некоторые источники указывают суммарную мощность 40 Вт (2 × 20 Вт) .
- **Импеданс:** Номинальный импеданс акустической системы составляет 4 Ом .

ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА

Специализация

Необходимые навыки

Звукорежиссер / Инженер DAW

Понимание важности плоской частотной характеристики (Flat).
Умение настраивать аудиоинтерфейс для подключения к небалансным входам колонок (RCA). Опыт проведения калибровки системы с помощью измерительного микрофона (проверка отклика помещения).

Системный администратор (Audio PC)

Умение настраивать операционную систему (Windows/macOS) и DAW для вывода звука на цифровой выход (S/PDIF — оптический/коаксиал). Умение решать проблемы с драйверами при использовании цифровых выходов.

Монтажник AV-оборудования

Опыт прокладки акустических кабелей для подключения пассивной колонки к активной . Подключение к клеммам с соблюдением полярности. Размещение активной колонки (вес одной колонки — 6.5 кг) с учетом вентиляции .

Технический специалист (Hardware)

Понимание принципов заземления в аудиосистемах для предотвращения шумов (ground loops) при использовании небалансных RCA-входов.

СРАВНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ (В КОНТЕКСТЕ СЕРИИ)

Характеристика	Eltax Monitor III (Пассивная версия)	Eltax Monitor III BT Phono Active (Активная версия)
Тип	Пассивная, требует внешнего усилителя	Активная (усилитель встроен)
ЦАП	Отсутствует	Есть, 16/48
Phono Stage	Отсутствует	Есть (ММ)
Bluetooth	Отсутствует	Есть (приёмник)
Простота использования (студия)	Требуется внешний усилитель	«Подключи и работай» (plug-and-play)

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Указание	Обоснование
Используйте режим Line для линейных источников	Если вы подключаете аудиоинтерфейс или микшерный пульт, убедитесь, что переключатель Phono/Line установлен в положение "Line" . В противном случае сигнал пройдет через RIAA-коррекцию, что сделает звук невероятно басовитым (гудящим) и искаженным.
Держите эквалайзер в нуле (Flat)	Активная коррекция тембра (Bass/Treble) на пульте ДУ предназначена для компенсации акустики помещения. При сведении музыки эти регуляторы должны быть установлены в нейтральное положение (12 часов), чтобы мониторы показывали честный, неискаженный звук .

Указание

Обоснование

Отключайте Bluetooth при критическом прослушивании

Во избежание непреднамеренного вмешательства или отвлечения (например, звук уведомлений со смартфона), убедитесь, что Bluetooth-соединение не активно во время сведения или мастеринга .

Соблюдайте полярность при подключении пассивной колонки

Профессиональная практика: подключение проводов "плюс к плюсу", "минус к минусу" гарантирует, что колонки работают в фазе, формируя правильную стереокартину .

Помните об ограничении ЦАП

Так как встроенный ЦАП ограничен CD-качеством (16/48), при работе в DAW в высоком разрешении используйте аналоговые входы колонок, подключенные к качественному внешнему аудиоинтерфейсу .

Не используйте USB для передачи звука

Порт USB Type-A на колонке служит **только для зарядки внешних устройств** (смартфонов, планшетов) и не предназначен для передачи аудиосигнала .