

Kramer Electronics, Ltd.



**РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Усилитель-эквалайзер HDMI

Модель:

РТ-2Н

СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ	3
2	НАЧАЛО РАБОТЫ	3
3	ОБЗОР	4
4	УСИЛИТЕЛЬ-ЭКВАЛАЙЗЕР HDMI PT-2H	5
5	ПОДСОЕДИНЕНИЕ УСИЛИТЕЛЯ-ЭКВАЛАЙЗЕРА HDMI	6
6	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	8
	Ограниченнная гарантия	11

1 ВВЕДЕНИЕ

Вас приветствует компания Kramer Electronics. Основанная в 1981 году, она предлагает профессионалам в области видео, звука и презентаций решения для огромного числа проблем, с которыми им приходится сталкиваться в повседневной работе — решения, созданные в творческом поиске, уникальные, но при этом доступные по цене. У качества нет пределов, и за последние годы большая часть изделий компании была переработана и усовершенствована. Более 500 различных моделей представлены в восьми группах¹, которые четко разделены по функциям.

Поздравляем Вас с приобретением усилителя-эквалайзера HDMI модели **PT-2H**. Этот прибор предназначен для следующих типовых приложений:

- Мультимедийные системы
- Системы домашних кинотеатров

В комплект поставки входят:

- Усилитель-эквалайзера HDMI **PT-2H**
- Настоящее руководство пользователя

2 НАЧАЛО РАБОТЫ

Рекомендуем Вам:

- Тщательно распаковать оборудование и сохранить оригинальную коробку и упаковочные материалы для возможных перевозок в будущем;
- Ознакомиться с содержимым данного Руководства по эксплуатации.
- Воспользоваться высококачественными кабелями Kramer.

¹ Группа 1: Усилители-распределители; Группа 2: Видео и аудио коммутаторы, матричные коммутаторы и контроллеры; Группа 3: Видео, аудио, VGA/XGA процессоры; Группа 4: Интерфейсы и процессоры синхронизации; Группа 5: Интерфейсы на основе витой пары; Группа 6: Принадлежности и переходники для стоечного монтажа; Группа 7: Преобразователи развертки и масштабаторы; Группа 8: Кабели и разъемы; Группа 10: Принадлежности и адаптеры для стоек; Группа 11: Продукция Sierra

3 ОБЗОР

При размещении **PT-2H** поблизости от дисплея он устраниет цифровые шумы (снег) в изображении, которые могут возникнуть вследствие использования длинного кабеля HDMI. Кроме того, **PT-2H**:

- Обеспечивает удлинение протяженных линий HDMI. **PT-2H** способен увеличить максимальную длину кабеля до 45 м
- Поддерживает разрешение видеосигнала одиночного звена HDMI до 1080р
- Поддерживает стандарт Группы разработки цифровых дисплеев (DDWG) для HDMI-совместимых дисплеев
- Совместим с HDCP

Для достижения наилучших результатов:

- Пользуйтесь только высококачественными соединительными кабелями, избегая таким образом помех, потерь качества сигнала из-за плохого согласования и повышенных уровней шумов (что часто связано с низкокачественными кабелями).
- Избегайте помех от расположенного поблизости электрооборудования, которое может негативно сказаться на качестве сигнала.

4 УСИЛИТЕЛЬ-ЭКВАЛАЙЗЕР HDMI PT-2H

Если устройство формата цифрового видео DVI производит впечатление неработоспособного, убедитесь в том, что данное устройство совместимо с HDCP. Несовместимые с HDCP устройства DVI не будут работать с сигналом, закодированным в формате HDCP.

На рис. 1. изображен PT-2H. Также возможно исполнение в другом корпусе, это не влияет на функциональность прибора.



Рис. 1. Усилитель-эквалайзер HDMI PT-2H

5 ПОДСОЕДИНЕНИЕ УСИЛИТЕЛЯ-ЭКВАЛАЙЗЕРА HDMI PT-2H

Вход **PT-2H** подсоединяется посредством длинного кабеля HDMI типа «вилка — вилка» (не входит в комплект поставки) к источнику сигнала HDMI, например, к DVD-проигрывателю или ресиверу спутникового телевещания. Длина кабеля не более 23 м.



Рис. 2. Усилитель-эквалайзер HDMI PT-2H — входной разъем

Выход **PT-2H** подсоединяется посредством второго кабеля HDMI типа «вилка — вилка» (не входит в комплект поставки) к приемнику сигнала, например, к проектору или к плазменному дисплею. Этот кабель должен быть возможно более коротким (не более 15 м).



Рис. 3. Усилитель-эквалайзер HDMI PT-2H — выходной разъем

6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В таблице 1 приведены технические характеристики.

Таблица 1. Технические характеристики PT-2H

ВХОДНОЙ ВИДЕОСИГНАЛ:	HDMI/DVI-TMDS
МАКС. ДЛИНА КАБЕЛЯ HDMI:	до 23 м перед прибором, до 15 м после прибора
РАЗРЕШЕНИЕ ВИДЕОСИГНАЛА:	до 1920x1200, 1080р 60 Гц
ВХОДНОЙ/ВЫХОДНОЙ РАЗЪЕМ HDMI:	Тип A, 19 контактов (одиночное звено)
ФОРМАТ ВИДЕОСИГНАЛА PC:	Все разрешения — от VGA до UXGA
ФОРМАТ ВИДЕОСИГНАЛА DTV/HDTV:	480i, 576i, 480p, 576p, 720p, 1080i и 1080p
СОВМЕСТИМОСТЬ СО СТАНДАРТАМИ:	Поддержка HDMI1.2a, HDCP1.0/1.1
ПОЛОСА ПРОПУСКАНИЯ УСИЛИТЕЛЯ ВИДЕОСИГНАЛОВ:	1,65 Гбит/с
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА:	от 0°C до +70°C
РАБОЧАЯ ВЛАЖНОСТЬ:	относительная влажность от 10% до 85% (без конденсации)
ТЕМПЕРАТУРА ПРИ ХРАНЕНИИ:	от -10°C до +80°C
ВЛАЖНОСТЬ ПРИ ХРАНЕНИИ:	относительная влажность от 5% до 90% RH (без конденсации)
ВЕС:	0,017 кг приблизительно
ГАБАРИТЫ:	2,7 см x 4,9 см x 1,5 см Ш, Г, В

Технические характеристики могут быть изменены без уведомления

Ограниченнaя гарантia

Kramer Electronics (далее — Kramer) гарантирует качество изготовления данного изделия и отсутствие дефектов в использованных материалах на оговорённых далее условиях.

Срок гарантii

Гарантia распространяется на детали и качество изготовления в течение трех лет со дня первичной покупки изделия.

Кто обеспечивается гарантii

Гарантiiей обеспечивается только первичный покупатель изделия.

На что гарантia распространяется, а на что — нет

Исключая перечисленные ниже пункты, гарантia покрывает случаи дефектности материалов или некачественного изготовления данного изделия. Гарантia не распространяется на:

1. Любые изделия, не распространяемые Kramer или приобретённые не у авторизованного дилера Kramer. Если Вы не уверены, является ли торгующая организация уполномоченным представителем Kramer, свяжитесь, пожалуйста, с одним из наших агентов, перечисленных в списке на web-сайте www.kramerelectronics.com.
2. Любые изделия, серийный номер на которых испорчен, изменён или удалён.
3. Повреждения, износ или неработоспособность, являющиеся следствием:
 - i) Аварии, применения не по назначению, неправильного обращения, небрежного обращения, пожара, наводнения, молнии или иных природных явлений.
 - ii) Изменения конструкции или невыполнения требований инструкции, прилагаемой к изделию.
 - iii) Ремонта или попытки ремонта кем-либо, кроме уполномоченных представителей Kramer.
 - iv) Любой транспортировки изделия (претензии следует предъявлять службе доставки).
 - v) Перемещения или установки изделия.
 - vi) Любойго иного случая, не относящегося к дефектам изделия.
 - vii) Неправильного использования упаковки, корпуса изделия, применения кабелей и дополнительных принадлежностей совместно с изделием.

Что мы оплачиваем и что не оплачиваем

Мы оплачиваем работы и материалы, затрачиваемые на изделие, покрываемое гарантiiей. Не оплачиваются:

1. Расходы, сопутствующие перемещению или установке изделия.
2. Стоимость первоначального технического обслуживания (настройки), включая регулировки, осуществляемые пользователем или программирование. Данная стоимость определяется дилером Kramer, у которого было приобретено оборудование.
3. Затраты на перевозку.

Как получить гарантийное обслуживание

1. Чтобы получить обслуживание изделия, Вы должны доставить устройство (или отправить его, транспортные расходы оплачены) в любой сервисный центр Kramer.
2. При необходимости гарантийного обслуживания следует представить помеченный датой покупки товарный чек (или копию) и приложить его к изделию при отправке. Также, пожалуйста, вышлите любой почтой сведения о Вашем имени, названии организации, адресе и описание проблемы.
3. Координаты ближайшего уполномоченного сервисного центра Kramer можно узнать у авторизованного дилера.





Ограничение подразумеваемых гарантий

Все подразумеваемые гарантийные обязательства, включая гарантии торговой ценности и соответствия для применения в определённой области, ограничиваются продолжительностью действия данной гарантии.

Исключение повреждений

Обязательства Kramer по отношению к любым дефектным изделиям ограничиваются ремонтом или заменой изделия, по нашему усмотрению. Kramer не несет ответственность за:

1. Повреждения иного имущества, вызванные дефектами данного изделия, ущерб, полученный вследствие неудобства изделия в работе, ущерб при невозможности использования изделия, потери времени, коммерческие потери; или
2. Любой другой ущерб, случайный, преднамеренный или иного рода. В некоторых странах могут не действовать ограничения на срок действия подразумеваемой гарантии и/или не допускается исключать или ограничивать гарантию при возникновении случайного или преднамеренного ущерба; таким образом, вышеупомянутые ограничения и исключения могут на Вас не распространяться.

Данная гарантия предоставляет вам особые законные права, и Вы также можете воспользоваться другими правами, состав которых зависит от места Вашего проживания.

Примечание: Все изделия, возвращаемые Kramer для обслуживания, должны получить первоначальное подтверждение, каковое может быть получено у Вашего дилера.

Данное оборудование прошло проверку на соответствие требованиям:

- EN-50081: «Электромагнитная совместимость (EMC); основной стандарт по излучениям.
Часть 1: Жилые, коммерческие условия и лёгкая промышленность».
- EN-50082: «Электромагнитная совместимость (EMC); основной стандарт по защите.
Часть 1: Жилые, коммерческие условия и лёгкая промышленность».
- CFR-47 Правила и инструкции FCC: Часть 15 – «Радиочастотные устройства: Подраздел B — Непредумышленное излучение».

Осторожно!

- Обслуживание аппаратуры может производить только уполномоченный Kramer технический персонал. Любой пользователь, вносящий изменения или дополнения в конструкцию устройства без ведома изготовителя, теряет разрешение на использование данного оборудования.
- Пользуйтесь источником питания постоянного тока, входящим в комплект поставки.
- Применяйте, пожалуйста, рекомендованные типы соединительных кабелей для подключения устройства к другому оборудованию.



Перечень организаций, осуществляющих продажу нашей продукции, приведён на нашем web-сайте www.kramerelectronics.com или www.kramer.ru.

С данных сайтов можно также отправить письмо вправление компании.

Мы рады Вашим вопросам, замечаниям и отзывам.

Kramer Electronics, Ltd.

3 Am VeOlamo Street. Jerusalem 95463, Israel Tel: (+972-2)-654-4000
Fax: (+972-2)-653-5369, E-mail: info@kramrel.com, info@kramer.ru