

KRAMER



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

МОДЕЛЬ:

RTBUS-21

Модуль для подключения кабелей;
крышка с пневмолифтом



RTBUS-21 Краткое практическое руководство

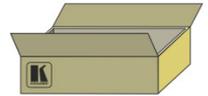
Данное руководство призвано помочь вам при первоначальной установке и эксплуатации прибора.

Более подробная информация изложена на сайте

http://kramer.ru/products/install_solutions/RTBUS-21.html, где вы можете загрузить последние версии сопроводительной документации.

Шаг 1. Проверка комплекта поставки

- ✓ Модуль для подключения кабелей RTBUS-21
- ✓ Монтажные уголки – 2 шт.
- ✓ Краткое практическое руководство – 1 шт.



Сохраняйте оригинальную упаковку, она потребуется в случае возврата товара или отправки его на сервисное обслуживание.

Шаг 2. Просверлите в столешнице отверстие

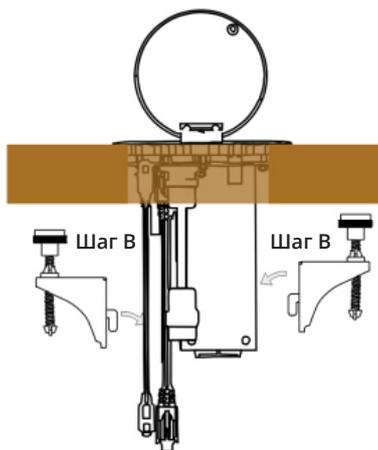
С помощью коронки просверлите в столешнице отверстие диаметром 110-112 мм.



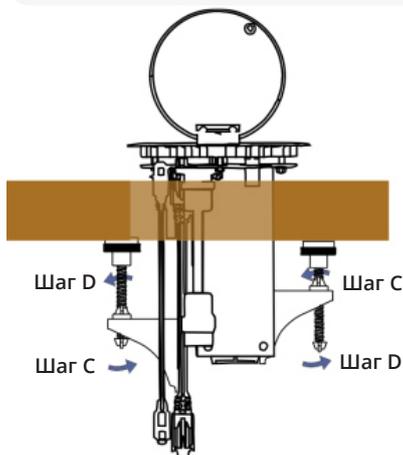
Шаг 3. Установите соединительную шину

- А: Установите модуль в просверленное отверстие
- В: Установите монтажные уголки

- Е: Подключите кабели



- С, D: Закрепите устройство



ШАГ 2

Подключите кабель локальной сети к розетке RJ-45

ШАГ 3

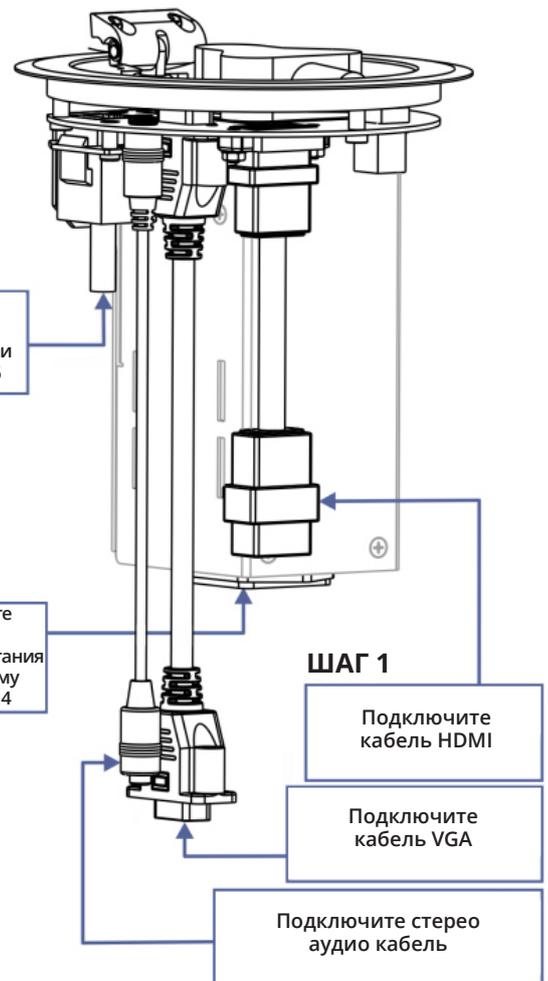
Подключите шнур электропитания к штыревому разъему C14

ШАГ 1

Подключите кабель HDMI

Подключите кабель VGA

Подключите стерео аудио кабель



Содержание:

1	Введение	4
2	Подготовка к работе	5
2.1	Достижение наилучшего результата	5
2.2	Техника безопасности	5
2.3	Утилизация продукции Kramer.....	5
3	Обзор	6
4	Элементы и разъемы RTBUS-21	7
4.1	Разъемы RTBUS-21	8
5	Установка RTBUS-21	9
5.1	Подготовка технологического отверстия.....	9
5.2	Установка модуля.....	9
5.3	Подключение кабелей	10
6	Использование RTBUS-21	11
7	Технические характеристики	12

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 1000 различных моделей представлены в четырнадцати группах, которые четко разделены по функциям:

- ГРУППА 1 Усилители-распределители
- ГРУППА 2 Коммутаторы и матричные коммутаторы
- ГРУППА 3 Системы управления
- ГРУППА 4 Преобразователи форматов и синхропроцессоры
- ГРУППА 5 Удлинитель интерфейсов и репитеры
- ГРУППА 6 Специальные AV-устройства
- ГРУППА 7 Масштабаторы и преобразователи развертки
- ГРУППА 8 Кабели, разъёмы, инструмент
- ГРУППА 9 Решения для инсталляторов
- ГРУППА 10 Аксессуары и адаптеры для стоек
- ГРУППА 11 Sierra Video Systems
- ГРУППА 12 Digital Signage
- ГРУППА 13 Аудио
- ГРУППА 14 Комплексные решения

Благодарим вас за приобретение **Kramer RTBUS-21** модуля для подключения кабелей, который идеально подходит для использования в залах заседаний, конференц-залах и учебных помещениях.

2 Подготовка к работе

Перед началом работы рекомендуется:

- аккуратно распаковать оборудование и сохранить упаковку для возможной перевозки в дальнейшем;
- ознакомиться с данным руководством по эксплуатации.



Последние версии руководств, диаграмм подключений, прошивок и других полезных материалов доступны для скачивания по адресу:

http://www.kramerelectronics.com/support/product_downloads.asp

2.1 Достижение наилучшего результата

Для обеспечения максимального качества рекомендуется:

- использовать только качественные соединительные кабели (например, кабели высокого разрешения Kramer), чтобы избежать помех, деградации сигнала вследствие несогласованности и высокого уровня шумов (что часто связано с кабелями низкого качества);
- избегать тугого связывания соединительных кабелей вместе, резких заломов и сильного скручивания излишков;
- исключить помехи от расположенных поблизости электронных устройств, которые могут негативно сказаться на качестве сигнала;
- устанавливать прибор в только сухих чистых местах вне прямого солнечного света.



Это оборудование должно быть подключено к другому оборудованию, которое установлено внутри здания.

2.2 Техника безопасности



Внимание: Внутри прибора отсутствуют составные части, подлежащие обслуживанию пользователем.

Предупреждение: Для подключения к сети электропитания используйте только сетевой шнур из комплекта устройства.

Предупреждение: Вскрытие прибора может вызвать поражение электрическим током. Обслуживание устройства должно производиться только квалифицированным сервисным персоналом.

Предупреждение: Перед установкой устройства отключите электропитание.

2.3 Утилизация продукции Kramer

Директива Европейского союза 2002/96/ЕС по Утилизации отходов производства электрического и электронного оборудования (WEEE) регламентирует снижение данного вида отходов, подлежащих захоронению, путем сбора и повторной переработки. Соответствуя требованиям директивы, компания Kramer заключила соглашение с Европейской сетью по переработке отходов (EARN), согласно которому компания оплачивает расходы по утилизации продукции Kramer. Детальная информация по утилизации продукции Kramer в отдельных странах доступна по адресу:

<http://www.kramerelectronics.com/support/recycling/>.

3 Обзор

RTBUS-21 — элегантный настольный модуль круглой формы для подключения кабелей. Модуль оснащен пневматическим механизмом для плавного подъема и опускания крышки. **RTBUS-21** легко устанавливается в поверхность стола или трибуны и обеспечивает удобное подключение аудио и видео оборудования в конференц-зале или переговорной комнате. Модуль включает:

- 15-контактный разъем VGA ;
- стерео аудио разъем 3,5 мм;
- разъем HDMI;
- порт Ethernet (разъем RJ-45);
- розетку 220В (Schuko).

RTBUS-21 поддерживает режимы HDMI: Deep Color, x.v.Color™, Lip Sync, многоканальное несжатое аудио, Dolby TrueHD, DTS-HD, CEC.

RTBUS-21 доступен в исполнении черное анодирование и полированный алюминий.

4 Элементы и разъемы RTBUS-21

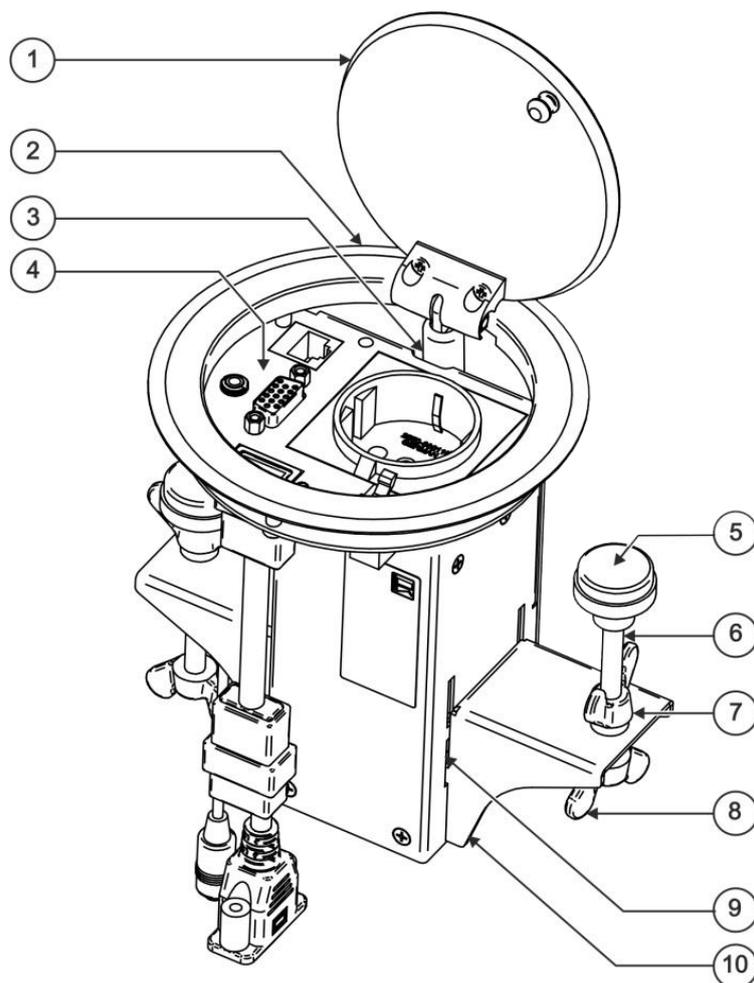


Рис. 1. Внешний вид модуля RTBUS-21

Таблица 1. Назначение внешних элементов RTBUS-21

№	Элемент	Назначение
1	Крышка	Доступ к разъемам для подключения
2	Внешняя круглая рамка	Оформление границы выреза на поверхности
3	Пневматический механизм	Обеспечение плавного подъема и опускания крышки
4	Разъемы для подключения	Описание на рис.2 и в табл. 2
5	Резиновые ножки	Защита поверхности при монтаже модуля
6	Прижимные винты	Фиксация модуля к поверхности
7	Стопорные барашковые гайки	Фиксация положения прижимных винтов
8	Прижимные барашковые гайки	Закручивание прижимных винтов
9	Пазы для установки монтажных упоров	Закрепление монтажных упоров на корпусе модуля. Подробнее см. главу 5.2
10	Монтажные упоры	Обеспечение фиксации корпуса на поверхности. Устанавливаются после вставки корпуса в отверстие на поверхности

4.1 Разъемы RTBUS-21

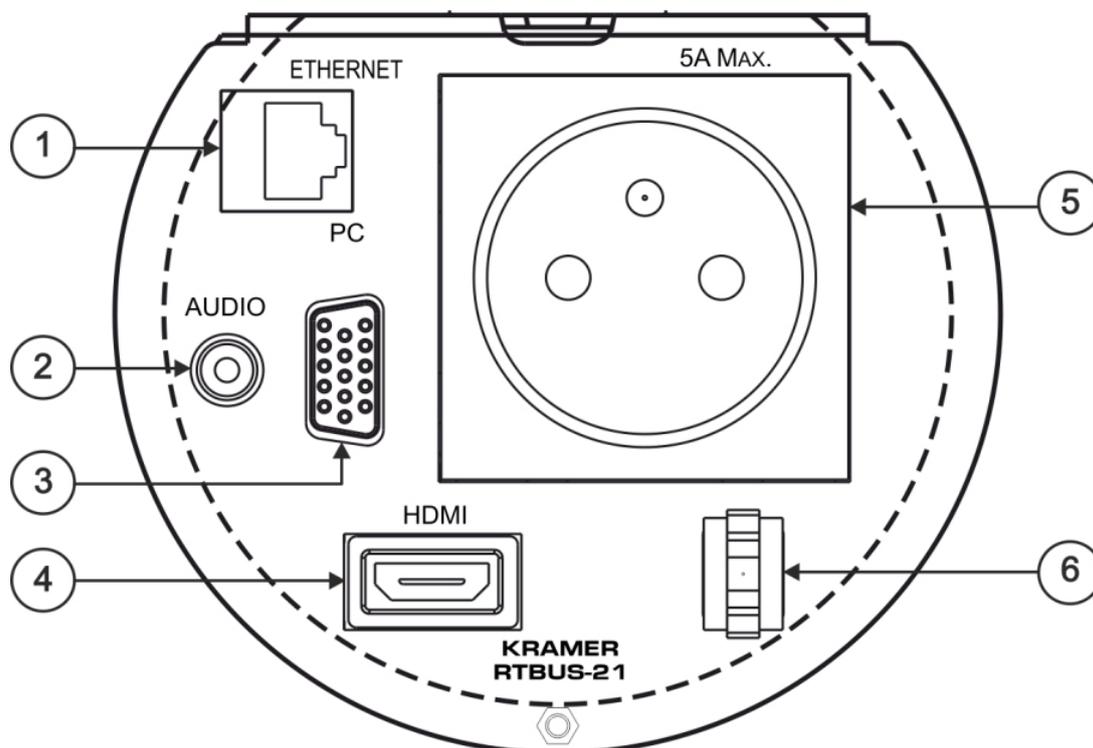


Рис. 2. Разъемы RTBUS-21

Таблица 2. Назначение разъемов RTBUS-21

№	Разъем	Назначение
1	Ethernet RJ-45	Подключение к локальной вычислительной сети
2	Аудио 3,5 мм	Подключение источника небалансного стерео аудиосигнала
3	PC HD15F	Подключение источника аналогового видеосигнала VGA
4	HDMI	Подключение источника цифрового аудио и видеосигнала HDMI
5	Розетка электропитания	Подключение к сети электропитания 220В, максимальный ток 5 А
6	Защелка крышки	Фиксация крышки в закрытом состоянии

5 Установка RTBUS-21

Установка модуля RTBUS-21 выполняется в несколько простых шагов:

1. подготовка технологического отверстия на поверхности (см. главу 5.1);
2. установка в отверстие и фиксация модуля (см. главу 5.2);
3. подключение соединительных кабелей (см. главу 5.3).

5.1 Подготовка технологического отверстия

Для подготовки отверстия необходимо:

1. аккуратно просверлить отверстие диаметром 110–120 мм в месте установки,



Примечание: Толщина поверхности не должна превышать 76 мм.

2. очистить поверхность от пыли и стружки.

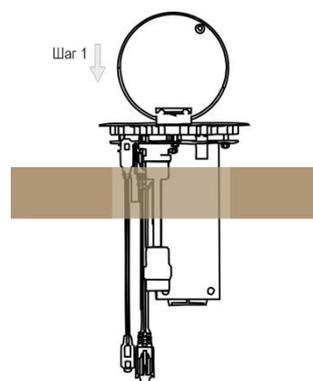


Предупреждение: Компания Kramer не несет ответственности за любые повреждения, причиненные поверхности вследствие неаккуратного и небрежного монтажа модуля.

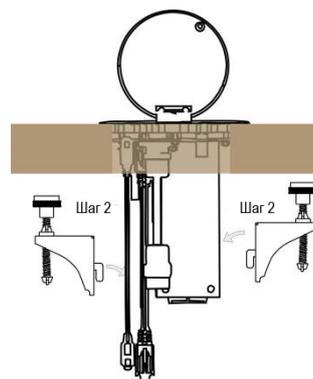
5.2 Установка модуля

Для установки модуля выполните следующие шаги:

Шаг 1. Вставьте корпус RTBUS-21 в подготовленное отверстие. Убедитесь, что внешняя рамка плотно прилегает к поверхности.

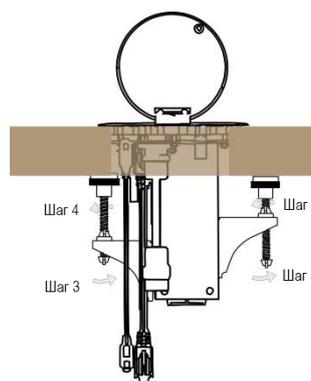


Шаг 2. Установите монтажные упоры в соответствующие пазы на корпусе.



Шаг 3. Закрутите прижимные винты до плотной фиксации корпуса на поверхности.

Шаг 4. Закрутите стопорные гайки для фиксации положения прижимных винтов.



5.3 Подключение кабелей

Рисунок 3 наглядно иллюстрирует порядок подключения соединительных кабелей к модулю.

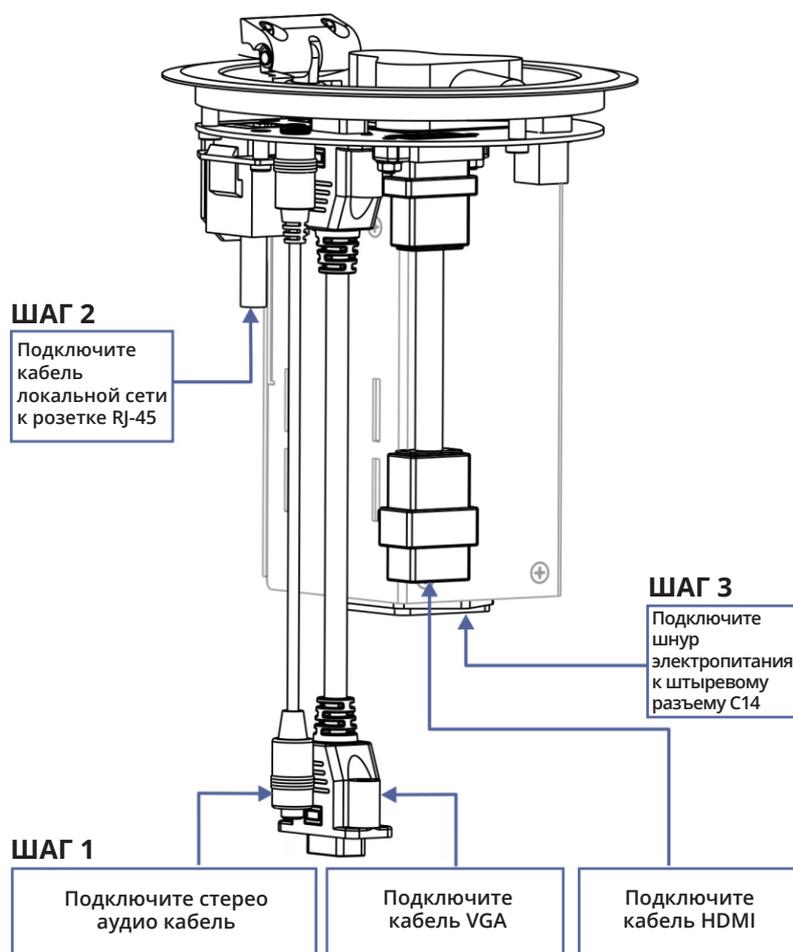


Рис. 3. Подключение кабелей к RTBUS-21



Примечание: Кабели аудио, VGA и HDMI в составе модуля на свободном конце имеют штыревые разъемы (тип male, «папа»), длина кабелей — 50 см. При необходимости используйте соответствующие стандартные удлинители. Кабели в составе модуля RTBUS-21 являются его неотъемлемой частью и не подлежат демонтажу.

Рекомендуется использовать шнуры питания Kramer C-AC для подключения модуля к сети электропитания.

6 Использование RTBUS-21

Диаграмма подключений аудио и видео оборудования к модулю RTBUS-21 представлена на рис. 4.

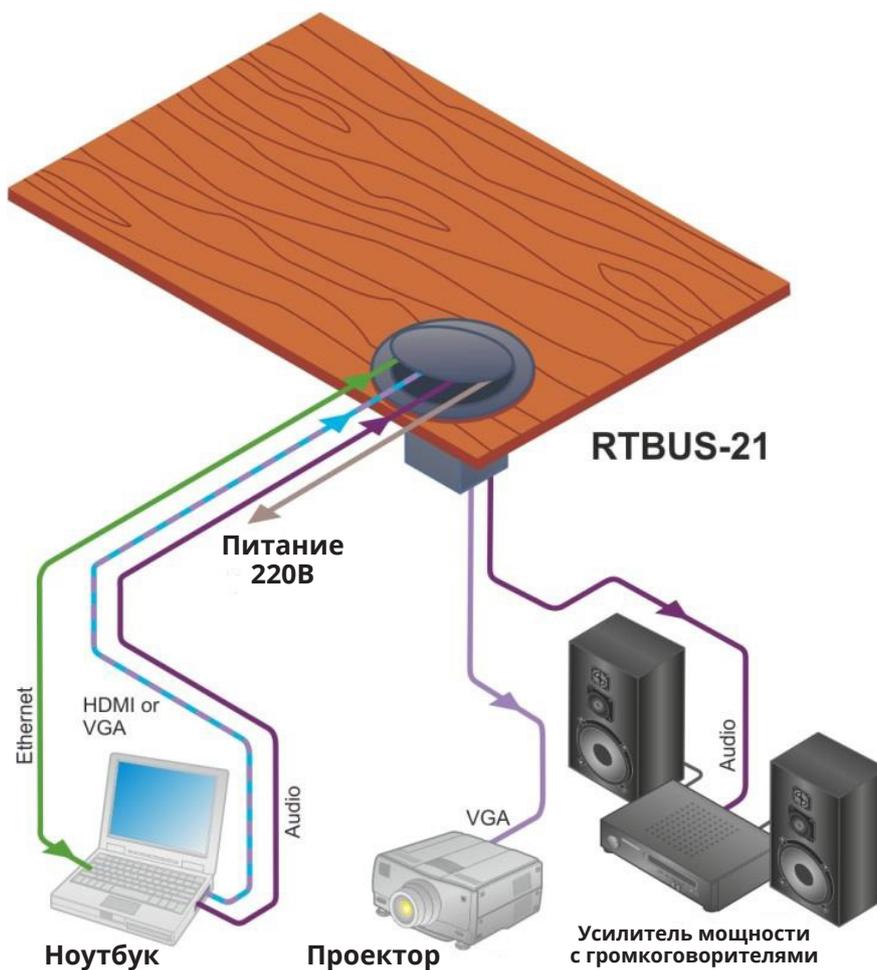


Рис. 4. Диаграмма подключения оборудования к RTBUS-21

7 Технические характеристики

ПОРТЫ:	HDMI (1 порт): разъем HDMI VGA (1 порт): 15-конт. разъем HD Аудиосигнал (1 порт): 3,5-мм аудиоразъем Ethernet (1 порт): разъем RJ45 (розетка)
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА:	0° до +40°C
ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ:	40° до +70°C
ВЛАЖНОСТЬ:	От 10% до 95%, относительная влажность без конденсации
ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ:	90-240V AC, 50/60Hz, 5A Max
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ:	T 6.3A 250V
ГАБАРИТЫ (ДИАМЕТР, ГЛУБИНА):	13 x 16 см
ВЕС:	0,85 кг (1,2 кг с монтажным комплектом)
<p>Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Перечень последних обновлений см. по адресу http:// www.kramerav.com</p>	

Ограниченная гарантия

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

Срок гарантии

Гарантия распространяется на детали и качество изготовления в течение семи лет со дня первичной покупки изделия.

Кто обеспечивается гарантией

Гарантией обеспечивается только первичный покупатель изделия.

На что гарантия распространяется, а на что — нет

Исключая перечисленные ниже пункты, гарантия покрывает случаи дефектности материалов или некачественного изготовления данного изделия. Гарантия 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. Любого 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 гарантией. 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, вышеприведенные 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 В — 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.KRAMERAV.COM или WWW.KRAMER.RU.

С данных сайтов можно также отправить письмо в правление 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@kramerel.com, info@kramer.ru