

Kramer Electronics, Ltd.



**РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Главный контроллер помещения

Модель:

SL-1

СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ	3
2	ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	4
2.1	Быстрый запуск	4
3	ОБЗОР	6
4	ГЛАВНЫЙ КОНТРОЛЛЕР ПОМЕЩЕНИЯ SL-1	7
4.1	Использование ИК передатчика RC-4	8
5	ПОДСОЕДИНЕНИЕ ГЛАВНОГО КОНТРОЛЛЕРА ПОМЕЩЕНИЯ SL-1	9
5.1	Подключение интерфейса RS-232	11
5.2	Подключение порта Ethernet	11
5.3	Подключение порта K-NET.....	12
6	УПРАВЛЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРОМ ГЛАВНОГО ПОМЕЩЕНИЯ SL-1	13
7	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	14
	Ограниченная гарантия	15

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 одиннадцати группах¹, которые четко разделены по функциям.

Поздравляем Вас с приобретением главного контроллера помещения Kramer TOOLS **SL-1**, который идеально подходит для:

- Управления мультимедийными помещениями, например, классами, аудиториями, конференц-залами и т.п., позволяя осуществлять дистанционное управление и руководство аудиовизуальной аппаратурой. Прибор совместим с программным обеспечением Site-CTRL — средством дистанционного управления аудиовизуальной аппаратурой.
- Студий продюсирования, арендных и сценических мероприятий.

Комплект поставки:

- Главный контроллер помещения **SL-1**
- Программное обеспечение для настройки Kramer **K-Config**
- Блок питания
- Настоящее руководство по эксплуатации.

¹Группа 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 9: Коммуникации между помещениями; Группа 10: Принадлежности и адаптеры для стоек; Группа 11: Продукция Sierra

2 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Рекомендуем Вам:

- Аккуратно распаковать аппаратуру и сохранить оригинальную коробку и упаковочные материалы для возможных перевозок в будущем.
- Ознакомиться с содержанием настоящего Руководства.
- Воспользоваться высококачественными кабелями Kramer высокого разрешения.

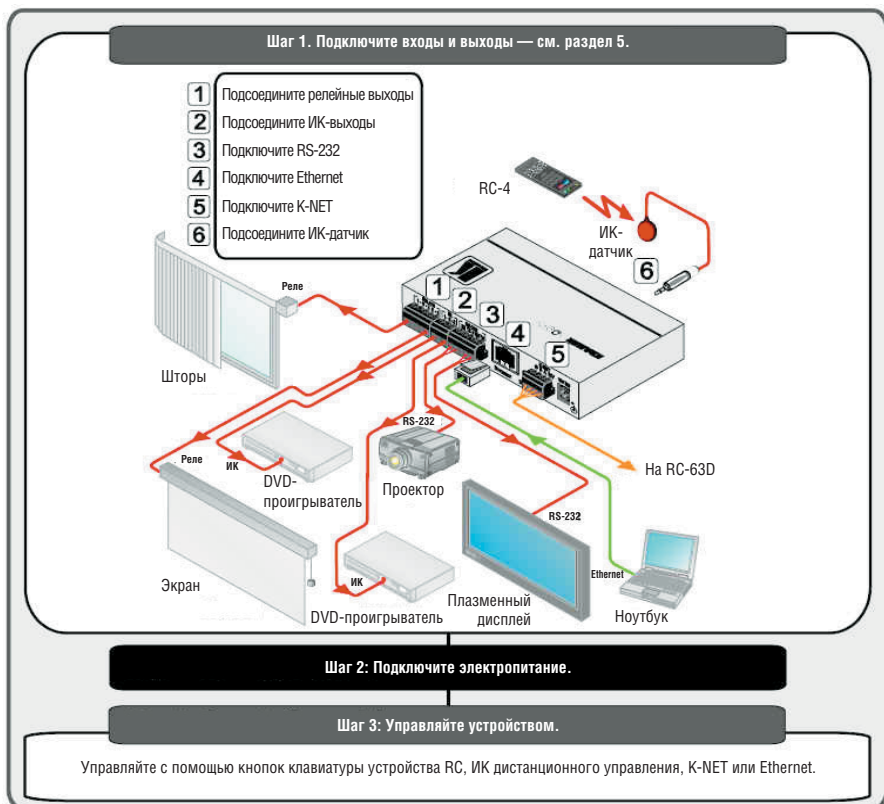
ВНИМАНИЕ: Внутри устройства нет составных частей, подлежащих обслуживанию пользователем.

ОСТОРОЖНО: Пользуйтесь только настенным адаптером входного электропитания, который входит в комплект поставки данного устройства.

ОСТОРОЖНО: Отсоедините электропитание и отключите адаптер от розетки, прежде чем устанавливать или снимать устройство, а также перед его обслуживанием.

2.1 Быстрый запуск

В таблице алгоритма быстрого запуска справа отражены основные этапы настройки и эксплуатации.



3 ОБЗОР

SL-1 — это отличающийся высокой универсальностью главный контроллер помещения, который функционирует как расширенная панель дистанционного управления «все в одном» для управления аудиовизуальной аппаратурой — в частности, проекторами и связанным с ними оборудованием, — в любом помещении (например, в классах, аудиториях или конференц-залах). Он ускоряет выполнение операций и упрощает управление путем интеграции источников звуковых, видео- и компьютерных сигналов в централизованную систему.

Главный контроллер **SL-1** обладает следующими отличительными особенностями:

- Два двунаправленных порта RS-232, которые способны управлять аудиовизуальной аппаратурой, например, проекторами, ЖК и PDP дисплеями, усилителями мощности, коммутаторами и масштабаторами
- Три релейных контакта, которые могут управлять другим оснащением помещения, имеющим отношение к AV системе, например, поднятием и опусканием штор, экранов или проектора
- Один вход (разъем 3,5 мм) и два выхода ИК управления (блоки съемных клемм)
- Система ИК обучения, которая запоминает команды любого ИК пульта ДУ
- Совместимость с программным обеспечением Kramer **Site-CTRL™** для дистанционного управления и распределения по сети через порт Ethernet
- Канал управления K-NET™, которым можно воспользоваться для подсоединения совместимых пользовательских интерфейсов и подавать электропитание и управляющие данные по одному кабелю
- Порт USB для загрузки встроенного программного обеспечения устройства
- Гибкость управления благодаря Ethernet и K-NET

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).
- Располагайте **SL-1** как можно дальше от мест с повышенной влажностью, запыленностью или от прямого солнечного света.

4 ГЛАВНЫЙ КОНТРОЛЛЕР ПОМЕЩЕНИЯ SL-1

SL-1 изображен на рис. 1 и описан в таблице 1.

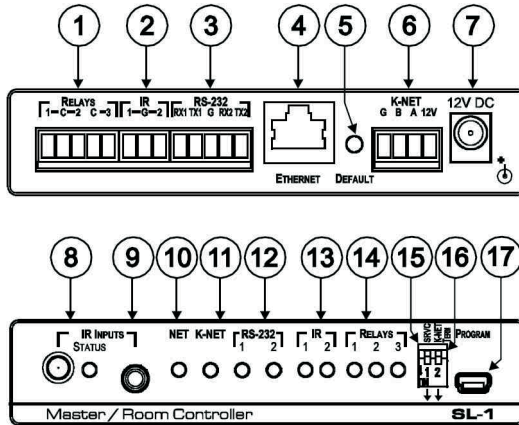


Рис. 1. Главный контроллер помещения SL-1

Таблица 1. Назначение компонентов SL-1

№	Компонент	Назначение
1	Блок съемных клемм <i>RELAYS</i>	Для подключения к устройствам, управляемым низковольтным релейным сигналом (с 1-го по 3-е)
2	Блок съемных клемм <i>IR</i>	Для подсоединения кабелей ИК передатчика (с 1-го по 2-й)
3	Блок съемных клемм <i>RS-232</i>	Для подключения устройств RS-232 (с 1-го по 2-е)
4	Разъем <i>ETHERNET</i> типа RJ-45	Для подключения к PC или другому последовательному контроллеру через разъем LAN компьютера
5	Нажимная кнопка <i>DEFAULT</i>	Нажмите для сброса настроек к значениям, установленным по умолчанию на предприятии-изготовителе. Сначала выключите устройство, а затем включите его, удерживая в нажатом положении кнопку DEFAULT. Устройство включается и загружает в свою память настройки предприятия-изготовителя и стирает все записанные заранее заданные настройки. НАСТРОЙКИ IP ПО УМОЛЧАНИЮ: IP адрес — 192.168.1.39; маска подсети — 255.255.255.0; шлюз — 0.0.0.0
6	Соединитель K-NET™ (K-NET — это корпоративный интерфейс Kramer для межсоединений устройств Kramer)	Контакт GND — для подсоединения заземления (заземление также иногда соединяется с экраном кабеля RS-485); контакт В (-) и контакт А (+) — для RS-485; контакт +12V — для электропитания устройства.
7	Разъем <i>12V DC</i>	Для подачи на устройство электропитания
8	ИК датчик и светодиодный индикатор <i>IR</i>	Для приема ИК команд
9	Разъем типа 3,5 мини-гнездо <i>IR IN</i>	Для подсоединения ИК датчика ДУ
10	Светодиодный индикатор <i>NET</i>	Подсвечивается при установлении связи по Ethernet.
11	Светодиодный индикатор <i>K-NET</i>	Подсвечивается при установлении связи по K-NET.
12	Светодиодные индикаторы <i>RS-232 Tx/Rx</i>	Подсвечивается при передаче/приеме данных через порт RS-232 (с 1-го по 2-й).
13	Светодиодные индикаторы <i>IR</i>	Подсвечивается при срабатывании ИК порта.
14	Светодиодные индикаторы <i>RELAYS</i>	Подсвечивается при срабатывании реле (с 1-го по 3-е).
15	DIP-переключатель <i>SRVC</i>	Только для использования представителем предприятия-изготовителя — в нижнем положении; для обычной работы — в верхнем положении.
16	DIP-переключатель <i>K-NET TERM</i>	Для подключения терминатора линии K-NET — в нижнем положении, для работы без терминатора — в верхнем положении.
17	Разъем <i>PROGRAM</i> типа USB	Для подключения к компьютеру для настройки устройства и обновления встроенного программного обеспечения.

4.1 Использование ИК передатчика RC-4

Имеется возможность использования опционального ИК передатчика **RC-4** для управления устройством — с помощью встроенного ИК приемника на передней панели либо посредством опционального внешнего ИК приемника (модель: **C-A35M/IRR-50**). Внешний ИК приемник можно разместить на расстоянии до 15 м от устройства. Это расстояние можно увеличить до 60 м при использовании трех кабелей-удлинителей (модель: **C-A35M/A35F-50**).

5 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ГЛАВНОГО КОНТРОЛЛЕРА ПОМЕЩЕНИЯ SL-1

Чтобы подсоединить **SL-1** в соответствии с примером, показанным на рис. 2, действуйте в следующем порядке (предварительно отключив всю аппаратуру):

1. Подсоедините контакты блока съемных клемм RELAY в следующем порядке:
 - Подсоедините контакты RELAY 1 и 2 к шторам
 - Подсоедините контакт RELAY 3 к экрану
2. Подсоедините выходы IR в следующем порядке:
 - Подсоедините выход IR OUTPUT 1 к DVD проигрывателю 1
 - Подсоедините выход IR OUTPUT 2 к DVD проигрывателю 2
3. Подсоедините порты RS-232 в следующем порядке:
 - Подсоедините порт RS-232 1 к проектору
 - Подсоедините порт RS-232 2 к плазменному дисплею
4. Подсоедините ИК датчики в следующем порядке:
 - Подсоедините вход IR INPUT к ИК датчику
5. Подсоедините порт Ethernet к локальной сети
6. Подсоедините порт K-NET к любому устройству серии **RC**, поддерживающему K-NET.
7. Включите **SL-1**, а затем — остальную аппаратуру

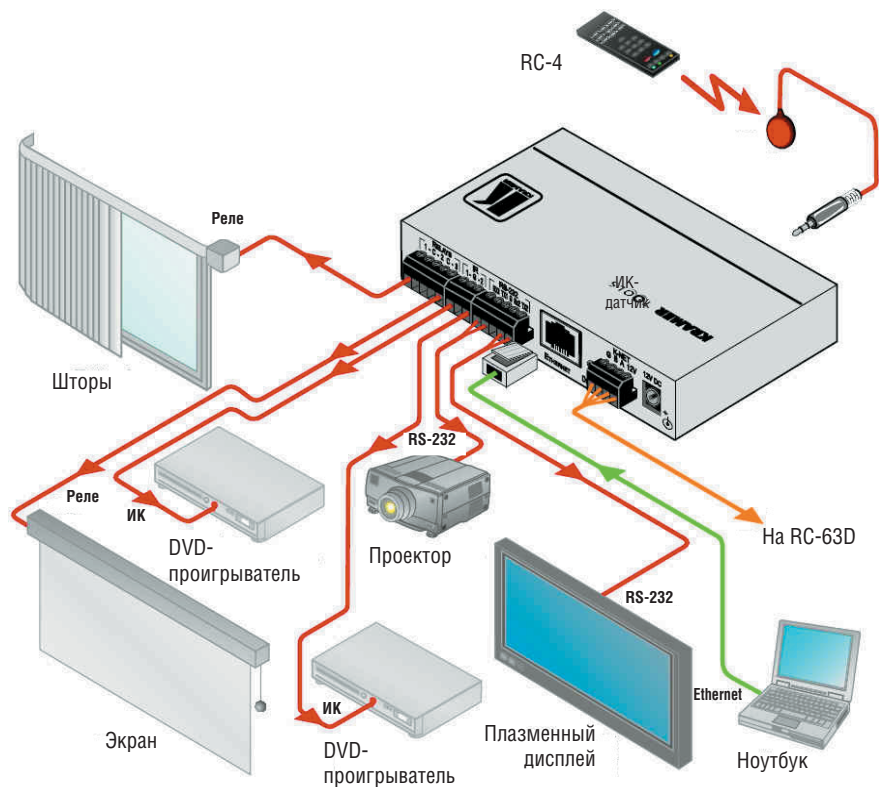


Рис. 2. Подсоединение главного контроллера помещения SL-1

5.1 Подключение интерфейса RS-232

Чтобы подключить к **SL-1** аудиовизуальное устройство с помощью порта RS-232, соедините порт RS-232 (обычно 9-контактный разъем типа D-sub) на аудиовизуальном устройстве с блоком съемных клемм RS-232 на задней панели **SL-1**, как это показано на рис. 3.

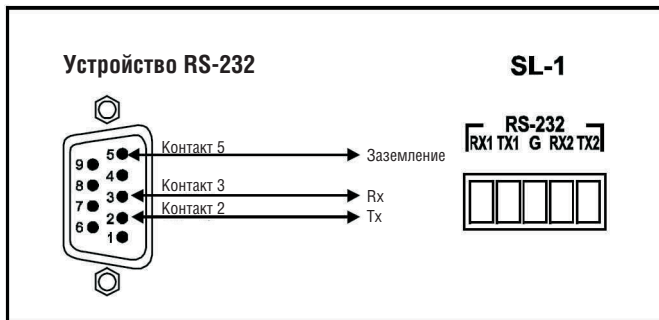


Рис. 3. Соединение RS-232

5.2 Подключение порта Ethernet

Подключение **SL-1** посредством Ethernet позволит Вам выполнять все задачи управления **SL-1** (в том числе и через интернет) с помощью запущенной на PC управляющей программы **Site-CTRL**.

Чтобы подключить **SL-1** к сети:

1. Соедините порт Ethernet на **SL-1** с портом Ethernet сетевого разветвителя или маршрутизатора с помощью прямого кабеля с разъемами типа RJ-45.
2. С другой стороны подключите к сети PC с работающей программой **Site-CTRL**.

После подключения к порту Ethernet необходимо настроить порт. Подробные указания о том, как настроить порт Ethernet, см. руководство к программному обеспечению K-Config, доступное на нашем веб-сайте.

5.3 Подключение порта K-NET

Распайка порта K-NET соответствует рис. 4.

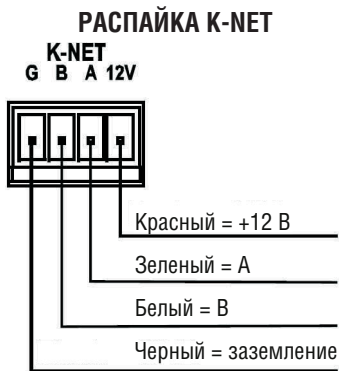


Рис. 4. Распайка соединителя K-Net

6 УПРАВЛЕНИЕ ГЛАВНЫМ КОНТРОЛЛЕРОМ ПОМЕЩЕНИЯ SL-1

Имеются возможности управления **SL-1** с помощью:

- Совместимого с K-Net устройства дистанционного управления или дополнительной панели управления. Указания по использованию совместно с устройством см. в руководстве программного обеспечения K-Config, доступного на нашем веб-сайте.
- Опционального инфракрасного передатчика ДУ **RC-4**. Указания по управлению устройством с помощью ИК устройства ДУ см. в руководстве пользователя устройства ДУ.
- РС с работающим управляющим программным обеспечением **Site-CTRL**: по вопросам управления устройством с помощью **Site-CTRL** см. он-лайн руководство по **Site-CTRL** и доступу к Веб, доступное на веб-сайте Kramer.

7 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В таблице 2 приведены технические характеристики **SL-1**.

Таблица 2. Технические характеристики контроллера главного помещения *SL-1*

ВХОДЫ:	2 порта K-NET и RS-232 на блоках съёмных клемм; 1 порт Ethernet на разъеме типа RJ-45; 1 инфракрасный датчик; 1 инфракрасный вход на разъеме типа мини-гнездо 3,5 мм; 1 порт USB для программирования
ВЫХОДЫ:	2 инфракрасных и 3 релейных (36 В переменного или постоянного тока, 2 А, 60 В переменного тока макс. на неиндуктивной нагрузке) на блоках съёмных клемм
НАСТРОЙКИ IP ПО УМОЛЧАНИЮ:	Значения по умолчанию: IP адрес — 192.168.1.39; маска подсети — 255.255.255.0; шлюз — 0.0.0.0
ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ:	100 ... 240 В переменного тока, 22 ВА
ГАБАРИТЫ:	12 см x 7,2 см x 2,4 см (Ш, Г, В)
ВЕС:	0,3 кг
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:	Блок питания
ОПЦИИ:	Адаптер RK-3T для монтажа в стойку, устройство ДУ RC-4 , внешний ИК приемник (модель: C-A35M/IRR-50) и кабели-удлинители ИК приемника (модель: C-A35M/A35F-50)

Технические характеристики могут быть изменены уведомления

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. Любого другого ущерба, 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.kramerelectronics.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@kramerelectronics.com, info@kramer.ru