

Kramer Electronics, Ltd.



**РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Ведущий контроллер

**Модель:
SL-14RC**

Панель дистанционного управления (опция)

**Модель:
RC-3ТВ**

СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ	3
2	ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	4
2.1	Быстрый запуск	4
3	ОБЗОР	6
4	ВЕДУЩИЙ КОНТРОЛЛЕР SL-14RC	8
5	ПАНЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ RC-3ТВ (ОПЦИЯ)	10
5	МОНТАЖ SL-14RC В СТОЙКУ	13
7	ПОДСОЕДИНЕНИЕ ВЕДУЩЕГО КОНТРОЛЛЕРА SL-14RC	14
7.1	Подключение интерфейса RS-232	16
7.2	Подключение порта Ethernet	16
7.3	Подключение панели дистанционного управления RC-3ТВ (опция) .	16
7.3.1	Включение терминатора на панелях RC-3ТВ	17
8	УПРАВЛЕНИЕ ВЕДУЩИМ КОНТРОЛЛЕРОМ SL-14RC	18
9	КРЫШКИ И ЭТИКЕТКИ ДЛЯ КНОПОК ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ	19
9.1	Установка крышек и этикеток кнопок передней панели	19
9.2	Замена этикеток кнопок передней панели	20
10	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	21
	Ограниченная гарантия	23

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 ведущего контроллера Kramer **TOOLS SL-14RC**, который идеально подходит для управления мультимедийными помещениями, например, классами, аудиториями, конференц-залами и т.п., позволяя осуществлять дистанционное управление и руководство аудиовизуальной аппаратурой.

Комплект поставки:

- Ведущий контроллер **SL-14RC**
- Программное обеспечение Kramer **K-Config**
- Сетевой шнур и «ушки» для монтажа в стойку
- Настоящее руководство по эксплуатации.

Опциональный компонент:

- Панель дистанционного управления **RC-3TB**

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

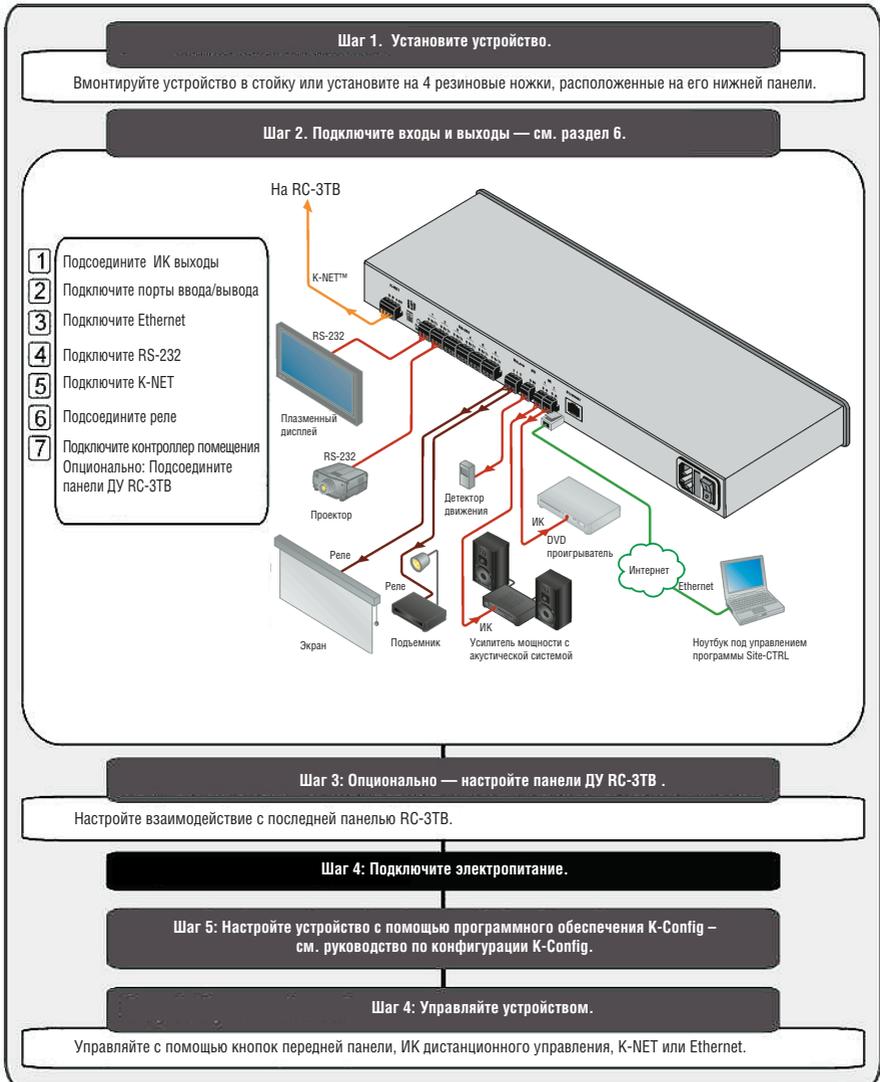
2 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

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.

2.1 Быстрый запуск

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



3 ОБЗОР

SL-14RC — это отличающийся высокой универсальностью центральный контроллер помещения, который функционирует как расширенная панель дистанционного управления «все в одном» для управления A/V аппаратурой, — в частности, проекторами и связанным с ними оборудованием — в любом помещении (например, в классах, аудиториях или конференц-залах).

К нему можно подключить до восьми устройств ДУ серии RC производства Kramer, например, **RC-2**, **RC-2C** или **RC-62/RC-63**. **SL-14RC** предназначен для упрощения и централизации управления оснащением помещения (например, освещением, закрытием штор и т.п.). Он ускоряет выполнение операций и упрощает управление путем интеграции источников звуковых сигналов, а также телевизионных и компьютерных видеосигналов в централизованную систему. Опционально доступны 3-кнопочные панели дистанционного управления, которые позволяют Вам дистанционно дублировать действие кнопок передней панели.

Ведущий контроллер **SL-14RC** обладает следующими отличительными особенностями:

- 12 настраиваемых кнопок передней панели (настраиваются с помощью конфигурационного программного обеспечения **K-Config**)
- Один настраиваемый поворотный регулятор со светодиодными указателями направления (настраивается с помощью конфигурационного программного обеспечения **K-Config**)
- Один порт ввода/вывода общего назначения, который может настраиваться как аналоговый вход, цифровой вход или цифровой выход для взаимодействия с разнообразными устройствами, например, с датчиками, переключателями, светодиодными индикаторами и реле
- 6 двунаправленных портов RS-232, которые способны управлять аудиовизуальной аппаратурой, например, проекторами, ЖК и PDP-дисплеями, усилителями мощности, коммутаторами и масштабаторами
- Два релейных контакта, которые могут управлять другим оснащением помещения, имеющим отношение к AV системе, например, поднятием и опусканием штор, экранов или проектора

- Два выхода на ИК-передатчики (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 подключения к панелям ДУ **RC-3TV** или для подсоединения совместимых пользовательских интерфейсов и подавать электропитание и управляющие данные по одному кабелю
- 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).
- Избегайте помех от расположенного поблизости электрооборудования, которое может негативно сказаться на качестве сигнала.
- Располагайте **SL-14RC** как можно дальше от мест с повышенной влажностью, запыленностью или от прямого солнечного света.

4 ВЕДУЩИЙ КОНТРОЛЛЕР SL-14RC

Передняя панель **SL-14RC** изображена на рис. 1 и описана в таблице 1.

Таблица 1. Назначение компонентов передней панели ведущего контроллера SL-14RC

№	Компонент	Назначение
1	ИК приемник <i>IK</i>	Для приема управляющих ИК сигналов.
2	Светодиодный индикатор <i>ON</i>	Подсвечивается при включении SL-14RC .
3	Настраиваемые кнопки 1 ... 10	Действие кнопок программируется с помощью ПО K-Config .
4	Настраиваемые кнопки 11 и 12 <i>DISPLAY</i>	Действие кнопок программируется с помощью ПО K-Config .
5	Светодиодный индикатор поворотного регулятора	Указывает направление движения поворотного регулятора.
6	Поворотный регулятор <i>VOLUME</i>	Действие программируется с помощью ПО K-Config .

Задняя панель **SL-14RC** изображена на рис. 2 и описана в таблице 2.

Таблица 2. Назначение компонентов задней панели ведущего контроллера SL-14RC

№	Компонент	Назначение
1	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.
2	Переключатель <i>SRVC</i>	Только для использования представителем предприятия-изготовителя.
3	Кнопка <i>FACTORY DEFAULT</i>	Нажмите для сброса настроек к значениям, установленным на предприятии-изготовителе (см. раздел 10). 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.
4	Блок съемных клемм <i>RS-232</i>	Для подключения устройств RS-232 (с 1-го по 6-е)
5	Блок съемных клемм <i>RELAYS</i>	Для подключения к устройствам, управляемым низковольтным релейным сигналом
6	Блок съемных клемм <i>I/O</i>	Для подсоединения различных аналоговых и цифровых датчиков
7	Светодиодный индикатор <i>LINK</i>	Подсвечиваются при установлении связи.
8	Светодиодный индикатор <i>ON</i>	Подсвечивается зеленым при подаче электропитания.
9	Разъем <i>ETHERNET</i> RJ-45	Для подключения к PC или другому контроллеру через разъем LAN (ЛВС).
10	Электросетевая розетка	Для подсоединения к электросети.
11	Электросетевой предохранитель	Патрон предохранителя для защиты от перегрузки.
12	Выключатель	Подсвеченный выключатель устройства.

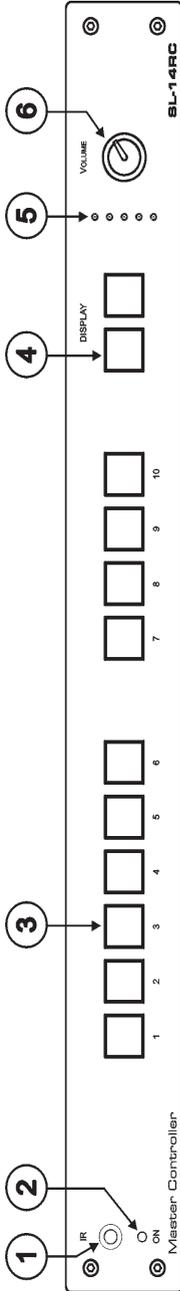


Рис. 1. Передняя панель ведущего контроллера SL-14RC

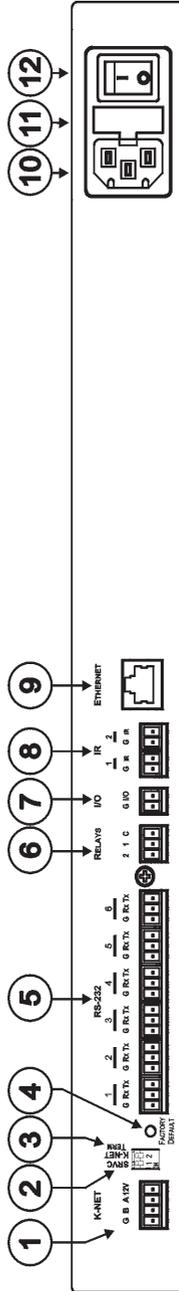


Рис. 2. Задняя панель ведущего контроллера SL-14RC

5 ПАНЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ RC-3ТВ (ОПЦИЯ)

Панель **RC-3ТВ** изображена на рис. 3 и описана в таблице 3.

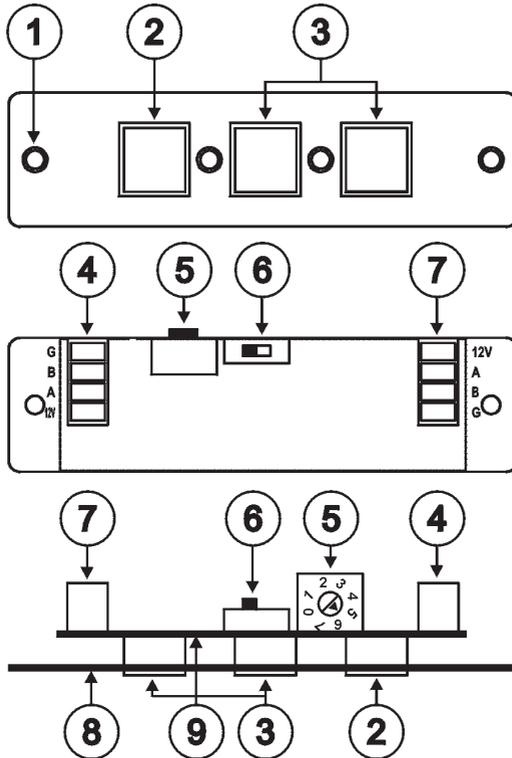


Рис. 2. Компоненты панели ДУ RC-3ТВ

Таблица 3. Назначение компонентов панели ДУ RC-3ТВ

№	Компонент	Назначение
1	Монтажные отверстия	2 отверстия для монтажа RC-3ТВ в PTBUS-3 или TBUS-6W .
2	Кнопка 1	Действие всегда назначается кнопкой 12 на SL-14RC .
3	Кнопки 2 и 3	Действие назначается положением поворотного переключателя (см. таблицу 4).
4	Разъем K-NET	Для подключения либо SL-14RC , либо дополнительной RC-3ТВ .
5	6-позиционный поворотный переключатель	Выбор кнопки SL-14RC , действие которой будет имитироваться кнопками RC-3ТВ (см. таблицу 4).
6	Переключатель <i>K-NET TERMINATION</i>	Переключение оконечной нагрузки K-NET для каскадного подключения RC-3ТВ .
7	Разъем K-NET	Для подключения либо SL-14RC , либо дополнительной RC-3ТВ .
8	Передняя панель	Для монтажа RC-3ТВ .
9	Печатная плата	Содержит компоненты RC-3ТВ .

При настройке **SL-14RC** с помощью **K-Config** (версия 1.0.1.X и выше) имеется возможность выбора порта K-Net для подключения совместимого с K-Net пользовательского интерфейса (например, устройства серии **RC-62/RC-63/RC-53**) или **RC-3ТВ**.

Если в программе **K-Config**, в древовидной структуре управляющих элементов помещения, отсутствуют дополнительные устройства K-Net, порт **K-Net** на **SL-14RC** будет настроен на подключение **RC-3ТВ**.

При использовании **RC-3ТВ** его кнопка 1 всегда назначается второй кнопке DISPLAY (кнопка № 12) на **SL-14RC**. Положение поворотного переключателя (см. таблицу 4) определяет, какая из 12 кнопок **SL-14RC** будет имитироваться кнопками 2 и 3 на **RC-3ТВ**.

Таблица 4. Назначение кнопок RC-3ТВ поворотным переключателем

Положение поворотного переключателя	Кнопка 1	Кнопка 2	Кнопка 3
0	12	7	8
1	12	7	9
2	12	7	10
3	12	8	9
4	12	8	10
5	12	9	10
6	12	7	9
7	Только для выполнения сервиса		

Например, если поворотный переключатель находится в положении 4, три кнопки на **RC-ЗТВ** будут дублировать действие кнопок 12, 8 и 10 на **SL-14RC**. То есть, в данном примере, нажатие кнопки 1 на **RC-ЗТВ** имеет то же самое действие, что и нажатие кнопки 12 на **SL-14RC**, нажатие кнопки 2 на **RC-ЗТВ** имеет то же самое действие, что и нажатие кнопки 8 на **SL-14RC**, а нажатие кнопки 3 на **RC-ЗТВ** — то же самое действие, что и нажатие кнопки 10 на **SL-14RC**.

Примечание: Положение поворотного переключателя может считываться только при включении. Таким образом, при смене положения поворотного переключателя необходимо выключить **SL-14RC**, а затем включить его вновь, чтобы новая настройка возымела действие.

По поводу подсоединения **RC-ЗТВ** см. подраздел 7.3.

6 МОНТАЖ SL-14RC В СТОЙКУ

В этом разделе описываются подготовительные работы и процесс монтажа оборудования в стойку.

Подготовка к установке в стойку

Перед установкой приборов в стойку убедитесь в соответствии параметров окружающей среды рекомендованным значениям:

Температура эксплуатации	от +5 до +45°C
Относительная влажность при эксплуатации	От 5 до 65% без конденсации
Температура хранения	от -20 до +70°C
Относительная влажность при хранении	От 5 до 95% без конденсации



Внимание!

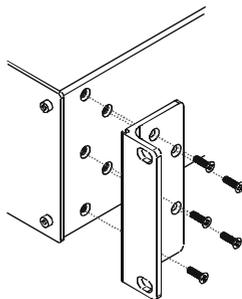
При установке прибора в 19-дюймовую стойку убедитесь, что:

- 1 Стойка находится в помещении с рекомендованной температурой и влажностью. Следует иметь в виду, что в закрытой стойке с большим числом установленных приборов температура может превышать комнатную.
- 2 После установки прибора в стойку он будет обеспечен достаточной вентиляцией.
- 3 Прибор установлен ровно, в подходящую для него горизонтальную позицию стойки.
- 4 Подключение прибора не вызовет перегрузки линии питания стойки. Перегрузка цепей питания может привести к повреждению схем защиты и силовой проводки. Необходимую информацию о допустимой мощности можно узнать из таблички, имеющейся на приборах. Там же содержится информация о номинальном токе предохранителя.
- 5 Прибор надежно заземлен и включен в розетку с заземляющим контактом. При использовании сетевых удлинителей обратите особое внимание на качество соединений. Прибор должен подключаться только сетевым шнуром, входящим в комплект его поставки.

Установка в стойку

Для установки прибора в стойку:

- 1 Присоедините к прибору монтажные уголки. Для этого установите два монтажных уголка на прибор и закрепите их 5 винтами с каждой стороны прибора, с установкой прокладки.



- 2 Установите прибор в направляющие стойки, вставьте его и зафиксируйте винтами через отверстия в монтажных уголках (винты в комплект поставки не входят).

Обратите внимание:

- Некоторые модели приборов имеют несъемные монтажные уголки
- Съемные монтажные уголки не устанавливаются при использовании прибора в настольном варианте
- Установка приборов в стойку выполняется до подключения каких-либо кабелей и подачи питания
- При использовании монтажного комплекта (адаптера) Kramer для установки в стойку приборов, выполненных не в 19-дюймовом корпусе, ознакомьтесь с руководством по эксплуатации адаптера (его можно загрузить с веб-сайта компании <http://www.kramerelectronics.com>)

7 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ВЕДУЩЕГО КОНТРОЛЛЕРА SL-14RC

Чтобы подсоединить **SL-14RC** в соответствии с примером, показанным на рис. 4, действуйте в следующем порядке (предварительно выключив всю аппаратуру):

1. Подсоедините к соединителям блока съемных клемм RELAY следующие компоненты:
 - Систему освещения — к соединителю блока съемных клемм RELAY 1
 - Экран — к соединителю блока съемных клемм RELAY 3
2. Подключите порт I/O к детектору движения.
3. Подсоедините ИК-выходы IR в следующем порядке:
 - Подсоедините ИК-излучатель к выходу IR OUTPUT 1 и закрепите его на DVD проигрывателе.
 - Подсоедините ИК-излучатель к выходу IR OUTPUT 1 и закрепите его на усилителе мощности.
4. Подсоедините порты RS-232 (см. подраздел 7.3) в следующем порядке:
 - Подсоедините порт 1 RS-232 к проектору.
 - Подсоедините порт 3 RS-232 к плазменному дисплею.
5. Подсоедините порт Ethernet к сети.
6. Подсоедините порт **K-NET** к входу первого **RC-3TB** (см. подраздел 7.3).
7. Подсоедините выход первого **RC-3TB** к входу второго **RC-3TB** (см. подраздел 7.3.1).
8. По завершении подсоединений включите **SL-14RC**, а затем — всю остальную аппаратуру.

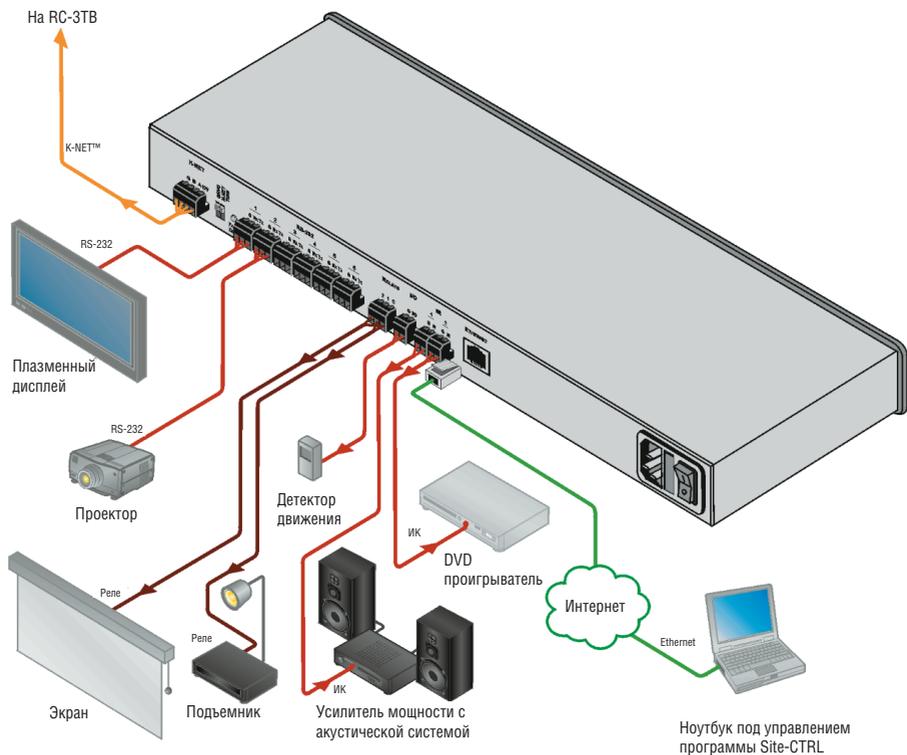


Рис. 4. Подсоединение ведущего контроллера SL-14RC

7.1 Подключение интерфейса RS-232

Чтобы подключить к **SL-14RC** аудиовизуальное устройство с помощью порта RS-232, соедините порт RS-232 на 9-контактном разъеме типа D-sub на аудиовизуальном устройстве с блоком съемных клемм RS-232 на задней панели **SL-14RC**, как это показано на рис. 5.

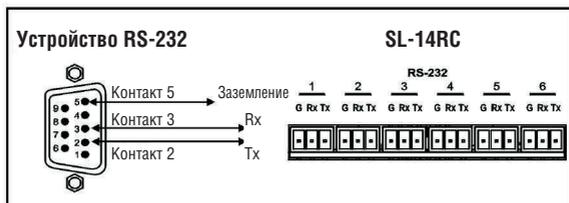


Рис. 5. Соединение RS-232

7.2 Подключение порта Ethernet

Подключение **SL-14RC** посредством Ethernet позволит Вам выполнять все задачи управления **SL-14RC** через интернет с помощью запущенной на PC управляющей программы Site-CTRL.

Чтобы подключить **SL-14RC** к сети:

1. Соедините порт Ethernet на **SL-14RC** с портом Ethernet сетевого разветвителя или маршрутизатора с помощью прямого кабеля с разъемами типа RJ-45.
2. С другой стороны подключите PC с работающей программой Site-CTRL к интернету.
3. После подключения к порту Ethernet необходимо установить и настроить порт. Подробные указания о том, как установить и настроить порт Ethernet, см. руководство программного обеспечения K-Config, доступное на нашем веб-сайте.

7.3 Подключение панели дистанционного управления RC-3ТВ (опция)

Имеется возможность подключения одной или нескольких панелей **RC-3ТВ** к порту K-NET на **SL-14RC** в каскадной конфигурации.

Прокладка проводки от порта K-NET к одной **RC-3TB** показана на рис. 6.

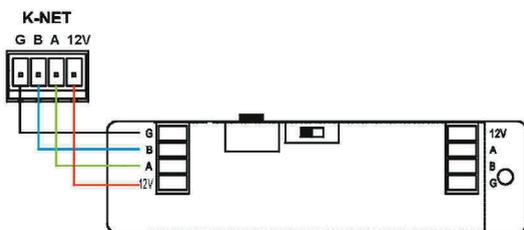


Рис. 6. Подсоединение K-NET к RC-3TB

7.3.1 Включение терминатора на панелях RC-3TB

Если подключается только одна **RC-3TB**, на ней должен быть включен терминатор (оконечная нагрузка линии связи), а терминатор на **SL-14RC** должен быть выключен (см. подраздел 7.3.1). Если смотреть сверху, и поворотный переключатель находится слева от переключателя терминатора, сдвиньте этот переключатель влево, как это показано на рис. 6.

Только в последней **RC-3TB** в цепи должен быть включен терминатор.

Прокладка проводки для двух панелей **RC-3TB** к порту K-NET на **SL-14RC** показана на рис. 6. Подключение более чем двух панелей **RC-3TB** следует тому же самому принципу.

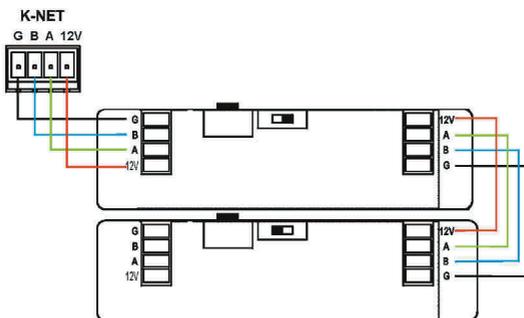


Рис. 7. Каскадное подключение нескольких панелей RC-3TB

Обратите внимание на положение переключателя терминатора на первой **RC-3TB** (отключен, вправо) и на второй **RC-3TB** (включен, влево).

Подключение **SL-14RC** или другой **RC-3TB** может быть выполнено к любому блоку клемм, поскольку блоки клемм функционально идентичны.

8 УПРАВЛЕНИЕ ВЕДУЩИМ КОНТРОЛЛЕРОМ SL-14RC

Имеются возможности управления **SL-14RC** с помощью:

- Кнопок передней панели. Они настраиваются с помощью программного обеспечения **K-Config**. Указания по использованию этой программы см. в руководстве к программному обеспечению **K-Config**, доступном на нашем веб-сайте.
- Панелей ДУ **RC-3TB** (опция).
- РС с работающим управляющим программным обеспечением **Site-CTRL**: по вопросам управления устройством с помощью **Site-CTRL** см. руководство пользователя **Site-CTRL**, доступное на веб-сайте **Kramer**.

9 КРЫШКИ И ЭТИКЕТКИ ДЛЯ КНОПОК ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ

В комплект поставки **SL-14RC** входит лист этикеток для кнопок и 12 чистых крышек кнопок для размещения этикеток (устанавливаются на кнопках). На рис. 8 приведен пример листа этикеток для кнопок.

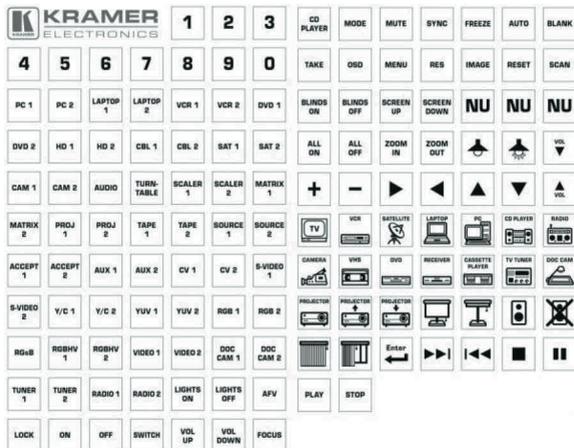


Рис. 8. Лист этикеток для кнопок

9.1 Установка крышек и этикеток кнопок передней панели

Чтобы установить кнопки и этикетки:

1. Снимите нужные этикетки с листа с этикетками для кнопок передней панели.
2. Достаньте крышки для кнопок из упаковки и установите этикетки на крышки для кнопок.
3. Убедившись в том, что кнопки правильно ориентированы, установите крышки для кнопок с мягким нажимом на нужные кнопки **SL-14RC**.
4. Повторите эту процедуру для всех крышек.

9.2 Замена этикеток кнопок передней панели

Примечание: Крышки для кнопок защелкнуты в кнопки и должны сниматься с осторожностью, иначе возможно повреждение кнопок. Снимайте крышки кнопок только с помощью всасывающего приспособления для снятия крышек кнопок из комплекта поставки.

Чтобы заменить этикетки кнопок передней панели:

1. С помощью всасывающего приспособления для снятия крышек кнопок из комплекта поставки аккуратно стяните крышку с кнопки. Не прилагайте избыточного усилия.
2. Снимите нужную этикетку с листа с этикетками для кнопок передней панели.
3. Снимите прежнюю этикетку с внутренней поверхности кнопки и вставьте новую этикетку в крышку кнопки.
4. Убедившись в том, что кнопка правильно ориентирована, установите крышку для кнопки с мягким нажимом на нужную кнопку **SL-14RC**.

10 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В таблице 5 приведены технические характеристики **SL-14RC**.

Таблица 5. Технические характеристики ведущего контроллера **SL-14RC**

ВХОДЫ:	1 порт Ethernet на разъеме типа RJ-45 1 порт K-NET и 6 портов RS-232 на соединителях блоков съемных клемм 1 инфракрасный
ВЫХОДЫ:	2 релейных, до 36 В переменного или постоянного тока, 2 А, до 60 В переменного тока на неиндуктивной нагрузке 1 вход/выход общего назначения 2 ИК порта на соединителях блоков съемных клемм
НАСТРОЙКИ IP 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:	48,3 см x 11,5 см x 1U (Ш, Г, В)
ВЕС:	0,6 кг приблизительно
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:	Блок питания, «ушки» для монтажа в стойку и конфигурационное программное обеспечение K-Config
ОПЦИИ:	Дополнительные панели RC-3ТВ , кабели с ИК-излучателями

В таблице 6 приведены технические характеристики **RC-3ТВ**

Таблица 6. Технические характеристики **RC-3ТВ**

ГАБАРИТЫ:	8,9 см x 2,1 см x 2,3 см (Ш, Г, В)
ВЕС:	0,1 кг приблизительно

Технические характеристики могут быть изменены без 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**