

Kramer Electronics, Ltd.



**РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**Пульт управления презентационным
коммутатором VP-727 или VP-727xl**

Модель:

VP-727T



СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ	4
1.1	Описание пульта управления коммутатором VP-727T	4
2	ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	5
2.1	Быстрый запуск	5
3	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	7
4	ОПИСАНИЕ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ VP-727T	9
5	УСТАНОВКА В ПОДСТАВКЕ	12
6	УСТАНОВКА В СТОЙКУ	14
7	ПОДКЛЮЧЕНИЕ VP-727T	15
7.1	Подключение через RS-485	17
7.2	Подключение к ПК через RS-232	18
7.3	Установка номера устройства.....	18
8	РАБОТА С VP-727 ЧЕРЕЗ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ VP-727T	19
8.1	Использование кнопок WIPE DIRECTION на VP-727T	20
8.2	Выполнение перехода при смене источника изображения	21
8.2.1	Выполнение перехода вручную.....	21
8.2.2	Выполнение перехода автоматически	21
9	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	22

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. За последние годы большая часть изделий компании была доработана и усовершенствована, — лучшее становится еще лучше. Более 500 различных моделей представлены в восьми группах¹, которые четко разделены по функциям.

Благодарим Вас за выбор продукции Kramer. Пульт управления коммутатором **VP-727T** предназначен для:

- Проведения презентаций, в которых нужна возможность предварительного просмотра.
- Использования в проекционных системах конференц-залов, аудиторий и общественных зданий.

1.1 Описание пульта управления коммутатором VP-727T

Пульт управления презентационным коммутатором **VP-727T** используется для управления универсальным презентационным матричным коммутатором/масштабатором **VP-727** или **VP-727x1**² (далее по тексту **VP-727**). Пульт **VP-727T** позволяет осуществлять дистанционное управление функциями коммутатора, такими как выбор входа, эффекты смены кадра (включая резкий или плавный переход, наплыв и микширование), скорость эффекта перехода.

Следует отметить, что управление коммутатором **VP-727** с пульта **VP-727T** предусматривает наличие встроенного пакета программного обеспечения Master FW 1.03 (версия 1.03 или выше).

В комплект поставки входят: пульт управления **VP-727T**, лампа на гибкой стойке, нуль-модемный адаптер, блок питания, набор для монтажа в стойку³, уголки для монтажа на стол, данное руководство пользователя⁴.

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

² Многостандартный масштабатор видеосигнала в сигнал компьютерной графики и коммутатор без подрывов изображения с 8-ю универсальными входами, содержащими по 5 BNC-разъемов. Каждый из входов может обеспечивать передачу композитного видеосигнала, сигнала s-Video (Y/C), компонентного видеосигнала (RGB/YUV), сигнала RGBS или RGBHV. Имеется два масштабатора: один для выхода предварительного просмотра, а другой для выхода программы. Два масштабатора необходимы для перехода от одного источника к другому без подрыва изображения. Модель VP-727x1 имеет дополнительно входы HDMI и выходы HDMI

³ Два монтажных уголка, две распорных планки и десять винтов

⁴ Самые свежие версии руководств по эксплуатации к приборам Kramer можно найти на веб-сайте компании <http://www.kramerelectronics.com>

2 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Рекомендуем Вам:

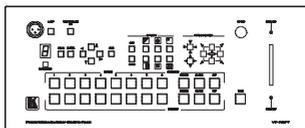
- Аккуратно распаковать аппаратуру и сохранить оригинальную коробку и упаковочные материалы для возможных перевозок в будущем.
- Ознакомиться с содержанием настоящего Руководства.

2.1 Быстрый запуск

В схеме быстрого запуска отражены основные шаги по подключению **VP-727T**.

Шаг 1. Монтаж аппаратуры — см. разделы 5 и 6

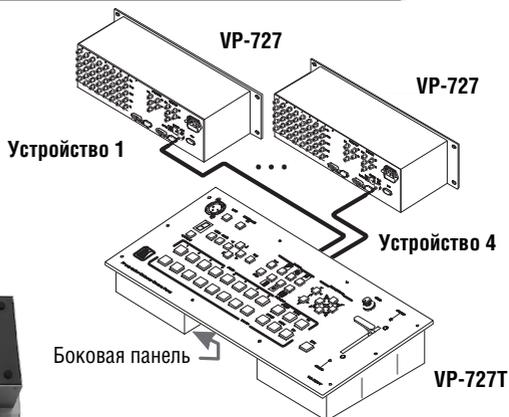
Монтаж на столе, специальной подставке или в стандартной 19-дюймовой стойке, или применение в свободностоящем варианте на столе



Шаг 2. Подключить VP-727T — см. раздел 7

Подключить к VP-727T до четырех приборов VP-727 через порты RS-485

Подключения



Шаг 3. Включение электропитания

Шаг 4. Использование прибора VP-727T — см. раздел 8

Выбор эффекта и направления смены кадра — см. раздел 8.1



Выполнить смену кадра — см. раздел 3.2

Вручную выполнить смену кадра с помощью T-образного рычага ИЛИ
Нажать кнопку TAKE для выполнения смены кадров (автоматически) согласно настройкам, установленным рукояткой SPEED



3 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

VP-727T является уникальным пультом управления коммутатором, предназначенным специально для VP-727. Он имеет эргономичный и эстетичный дизайн и размещен в прочном профессиональном металлическом корпусе 4U, предназначенном для монтажа в 19-дюймовую стойку. Расположение кнопок выполнено в стиле VP-727. В частности, VP-727T имеет следующие возможности:

- Позволяет выполнять переход между кадрами от разных источников с применением специальных эффектов с помощью Т-образного рычага (T-bar) (используется для ручного управления скоростями перехода). Или же эффект может применяться с помощью кнопки TAKE, скорость перехода устанавливается потенциометром.
- Доступ для каждого входа реализован с помощью одной кнопки¹ (как для режима предварительного просмотра, так и для режима презентации). У всех кнопок есть съемные прозрачные колпачки, под которые можно поместить этикетки.
- Имеются отдельные кнопки для выбора специальных эффектов: немедленной остановки кадра и затемнения экрана, отображения «картинки в картинке» и выбора направления смены кадра наплывом.
- Есть кнопки доступа к меню пользователя, удобно расположенные на пульте **VP-727T**. Они обеспечивают полное управление возможностями **VP-727** через экранное меню (на выходе предварительного просмотра).
- Консоль можно подключить одновременно к четырем приборам **VP-727**. Управляющие сигналы передаются через интерфейс RS-485, что позволяет располагать пульт управления на расстоянии более 1 км от каждого из приборов **VP-727**.
- Имеется порт RS-232 для обновления микропрограммного обеспечения в условиях эксплуатации.
- Лицевая панель расположена под наклоном, что позволяет использовать пульт смонтированным в специальную подставку или в 19-дюймовую стойку (при установке коммутатора в стойку вместе с приборами-источниками сигнала можно удобно разместить **VP-727T** на столе или специальной подставке за пределами стойки с оборудованием).
- Имеется лампа на гибкой стойке (в комплекте), которая может быть подключена к панели управления для использования в затемненных помещениях.

¹ Есть два набора кнопок выбора входов: один служит для коммутации входа на выход «PROGRAM», а другой — для коммутации на выход «PREVIEW»

- Питание пульта осуществляется от источника постоянного напряжения 12 В.
- Рекомендации по достижению наилучших результатов:
- Используйте только высококачественные соединительные кабели.
- Следует избегать помех от расположенных рядом электрических приборов, не заслонять вентиляционные отверстия, устанавливать **VP-727T** нужно в местах с невысокой влажностью, беречь от попадания солнечного света и пыли. Располагать прибор нужно в строго горизонтальном положении на столе, специальной подставке или в стойке.



Внимание! Внутри прибора нет элементов, требующих обслуживания оператором!

Внимание! Используйте только сетевой источник питания компании Kramer Electronics, входящий в комплект поставки прибора (например, модель AD2512C, номер по каталогу 2535-000251).

Внимание! Перед установкой, демонтажом или обслуживанием прибора отключите питание и выньте сетевой источник питания из розетки электросети!

4 ОПИСАНИЕ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ VP-727T

Размещение и назначение органов управления и разъемов, расположенных на передней панели **VP-727T**, показано на рис. 1 и описано в табл. 1:

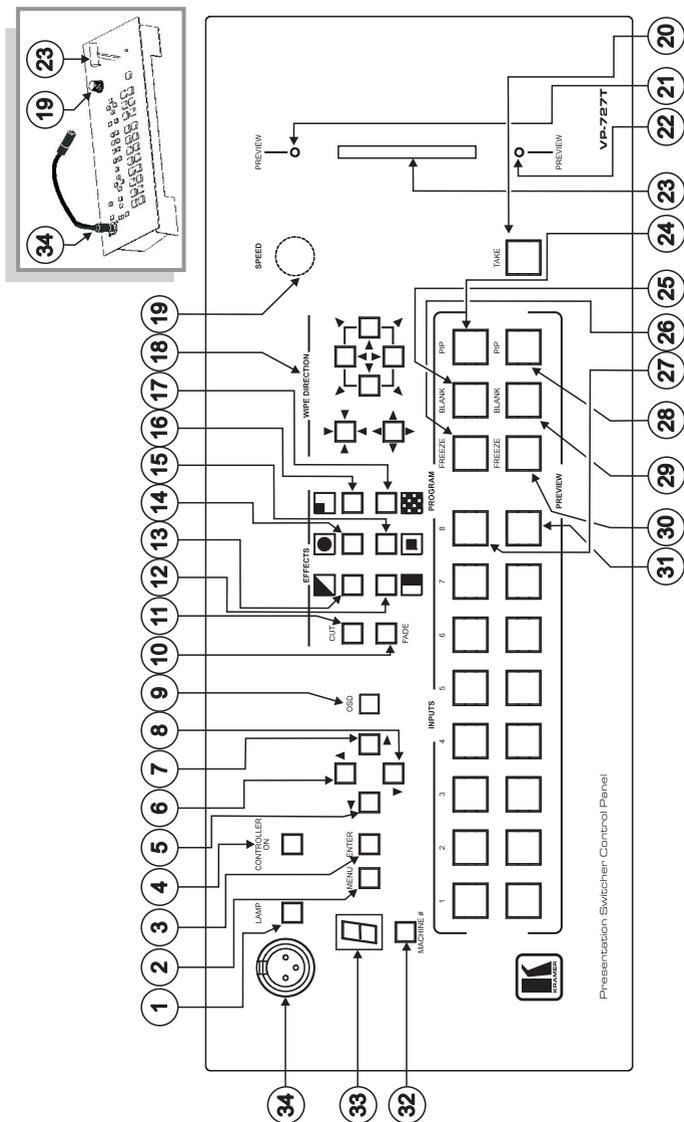


Рис. 1. Внешний вид пульта управления VP-727T

Таблица 1. Органы управления и разъемы пульта управления VP-727T

№	Элемент	Назначение
1	Кнопка <i>LAMP</i>	Включение и выключение лампы подсветки
2	Кнопка <i>MENU</i>	Отображение экранного меню (или переход на предыдущий уровень меню)
3	Кнопка <i>ENTER</i>	Переход на следующий уровень экранного меню
4	Кнопка <i>CONTROLLER ON</i>	Включение/выключение пульта управления VP-727T
5	Кнопки навигации экранного меню	◀ Переключение между 2 командами внутри каждого уровня/уменьшение значения на один шаг
6		▲ Переход на один шаг вверх (на том же уровне) в экранном меню
7		▶ Переключение между 2 командами внутри каждого уровня/увеличение значения на один шаг
8		▼ Переход на один шаг вниз (на том же уровне) в экранном меню
9	Кнопка <i>OSD</i>	Включение/отключение доступа к экранному меню ¹
10	Кнопка <i>FADE</i> ²	Выбор эффекта растворения при смене выхода источника изображения от <i>PREVIEW</i> (предварительный просмотр) на <i>PROGRAM</i> (режим презентации)
11	Кнопка <i>CUT</i> ³	Выбор эффекта мгновенного перехода при смене выхода источника изображения от <i>PREVIEW</i> на <i>PROGRAM</i>
12	Кнопки эффектов перехода ^{3, 5}	 Выбор эффекта WIPE (смена кадров медленным напывом)
13		 Выбор эффекта DIAGONAL (смена кадра по диагонали)
14		 Выбор эффекта CIRCLE (смена кадра от центра/к центру по кругу)
15		 Выбор эффекта SQUARE (смена кадра от центра/к центру по прямоугольнику)
16		 Выбор эффекта CORNER (смена кадра углом)
17		 Выбор эффекта CHESSBOARD (смена кадра с разбиением в виде клеточек шахматной доски)
18	Кнопки <i>WIPE DIRECTION</i>	Выбор направления ⁴ применения эффекта смены кадра: внутрь, наружу, слева направо, справа налево, вверх или вниз (см. раздел 8.2)
19	Ручка <i>SPEED</i>	Регулируется скорость применения эффекта при нажатии кнопки <i>TAKE</i>
20	Кнопка <i>TAKE</i> ⁴	При нажатии кнопки <i>TAKE</i> происходит автоматическая смена кадра
21	Светодиод <i>PREVIEW</i>	Светится, когда Т-образная рукоятка управления направлена вверх
22	Светодиод <i>PREVIEW</i>	Светится, когда Т-образная рукоятка управления направлена вниз
23	Т-образная рукоятка ⁶	При перемещении рукоятки вручную реализуется выбранный эффект смены кадра
24	Кнопки <i>PROGRAM</i>	PIP Включение/выключение функции «картинка в картинке»
25		BLANK Переключение между пустым экраном и выбранным источником изображения
26		FREEZE Стоп-кадр (выбор/отмена)
27		INPUTS Выбор одного из источников (от 1 до 8) — входов на VP-727
28	Кнопки <i>PREVIEW</i>	PIP Включение/выключение функции «картинка в картинке»
29		BLANK Переключение между пустым экраном и выбранным источником
30		FREEZE Стоп-кадр (выбор/отмена)
31		INPUTS Выбор одного из источников (от 1 до 8) — входов на VP-727
32	Кнопка <i>MACHINE #</i>	Путем нажатия выбирается номер прибора, управление которым будет осуществляться
33	7-сегментный светодиодный индикатор	Показывает номер прибора
34	Разъем для подключения лампы	Подключение лампы подсветки

¹ Настройки экранного меню не влияют на ЖК-дисплей в VP-727

² Только для настройки эффекта в приборе. Эффект будет применяться только при нажатии кнопки Take или при перемещении Т-образной рукоятки

³ Выберите нужный эффект для перехода от выхода PREVIEW к выходу PROGRAM

⁴ Эффект виден только в режиме PROGRAM. Во время перехода экран PREVIEW будет пустым

⁵ Откуда начинается эффект

⁶ Альтернатива использованию кнопки TAKE

Размещение и назначение разъемов, расположенных на боковой панели **VP-727T**, показано на рис. 2 и описано в табл. 2:

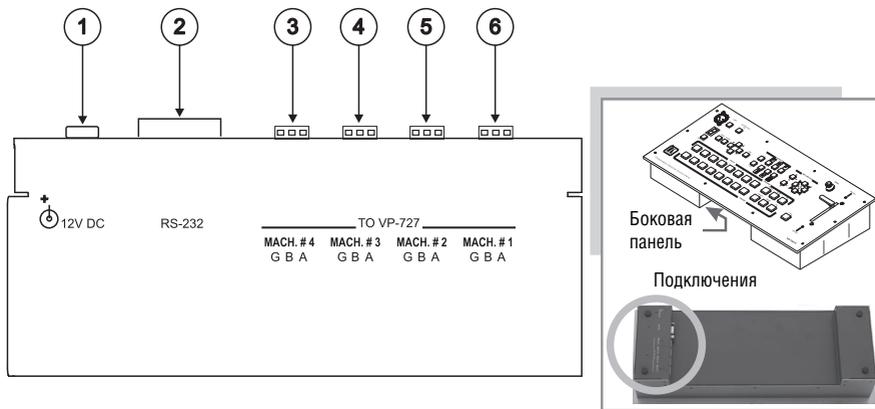


Рис. 2. Внешний вид пульта управления VP-727T (вид сбоку)

Таблица 2. Разъемы на боковой панели VP-727T

№	Элемент	Назначение	
1	12V DC	Подключение источника питания (постоянное напряжение 12 В)	
2	Разъем DB9 порта RS-232	Подключение компьютера для обновления микропрограммного обеспечения	
3	Группа 3-контактных клеммных блоков TO VP-727	MACH. # 4	Подключение к порту RS-485 ¹ на VP-727 , который распознается как прибор № 4
4		MACH. # 3	Подключение к порту RS-485 ¹ на VP-727 , который распознается как прибор № 3
5		MACH. # 2	Подключение к порту RS-485 ¹ на VP-727 , который распознается как прибор № 2
6		MACH. # 1	Подключение к порту RS-485 ¹ на VP-727 , который распознается как прибор № 1

¹ Контакт G служит для подключения заземления, которое иногда подключается к экрану кабеля RS-485. В большинстве приложений заземление не подключается; контакты В (-) и А (+) применяются в интерфейсе RS-485. Разводка контактов порта RS-485: На некоторых устройствах VP-727T могут не наноситься обозначения GBA

5 УСТАНОВКА В ПОДСТАВКЕ

В этом разделе описывается, как установить **VP-727T** в специальную подставку¹.

Чтобы установить **VP-727T** в специальной подставке, выполните следующее:

1. Вырезать проем в подставке: с помощью лобзика или ножовки выпилить в деревянной поверхности проем в том месте, где нужно вставить **VP-727T**. На рис. 3 показан шаблон для врезки (не в масштабе), определяющий вид и размеры проема, который нужно выпилить для установки **VP-727T**.

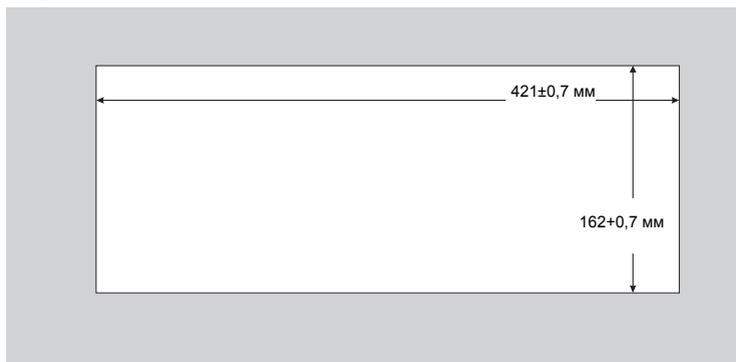


Рис. 3. Размеры выпиливаемого проема

2. Осторожно вставить прибор **VP-727T** в подготовленный проем, как показано на рис. 4.

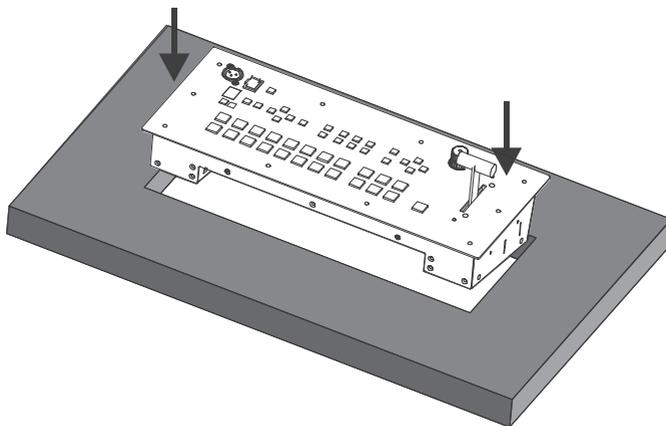


Рис. 4. Установка VP-727T в подготовленный проем

¹ Вместо этого можно разместить его просто на столе, или установить в 19-дюймовую стойку (см. раздел 6)

3. Вставить два крепежных кронштейна со струбинами в проушины по обеим сторонам прибора **VP-727T** (см. рис. 5).

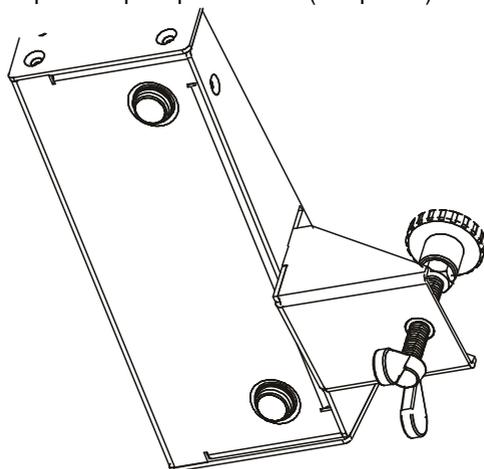


Рис. 5. Установка крепежных струбин в проушины

4. Убедитесь, что наружный ободок расположен параллельно краю подставки.
5. Завинтите винты-барашки струбины до плотного прижатия к нижней стороне подставки.
6. Затяните контровочные винты. Теперь прибор **VP-727T** надежно закреплен, как показано на рис. 6.

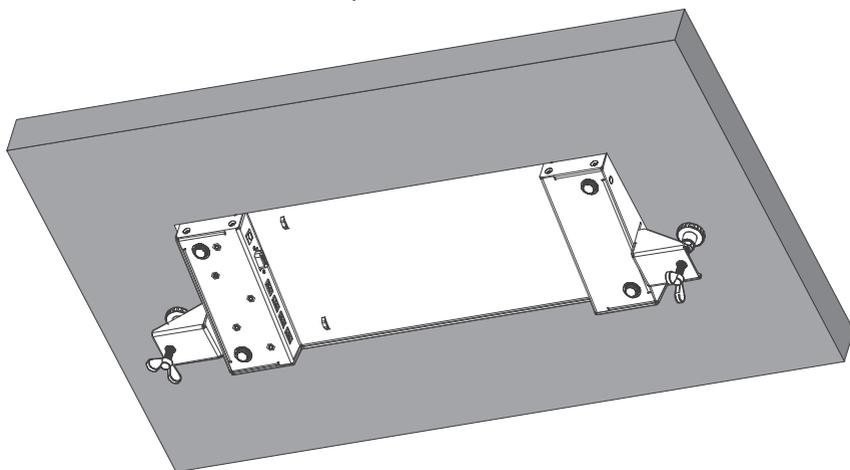


Рис. 6. Фиксация VP-727T в подготовленном проеме

6 УСТАНОВКА В СТОЙКУ

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

Подготовка к установке в стойку

Перед установкой приборов в стойку убедиться 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!

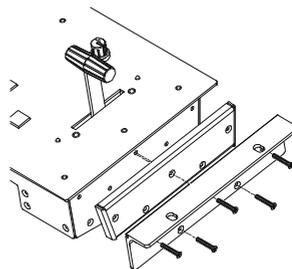
При установке прибора в 19-дюймовую стойку убедитесь, что:

- 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 установочной прокладкой.



- 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 ПОДКЛЮЧЕНИЕ VP-727T

Пример подключения **VP-727T** к приборам **VP-727** (до четырех одновременно) показан на рис. 7¹. Для подключения выполните следующее²:

1. Подключите управляемые устройства к 3-контактным клеммным блокам RS-485 «TO VP-727» на **VP-727T** следующим образом (см. раздел 7.1):
 - *MACH. # 1* к порту RS-485 на устройстве **VP-727**, которое будет распознаваться как прибор № 1
 - *MACH. # 2* к порту RS-485 на устройстве **VP-727**, которое будет распознаваться как прибор № 2
 - *MACH. # 3* к порту RS-485 на устройстве **VP-727**, которое будет распознаваться как прибор № 3
 - *MACH. # 4* к порту RS-485 на устройстве **VP-727**, которое будет распознаваться как прибор № 4
2. Подключите выход источника питания к разъему питания *12V DC*, а источник питания — к электросети (не показано на рис. 7)

¹ Порт RS-232 применяется только для обновления микропрограммного обеспечения. См. раздел 7.2

² Перед подключением к VP-727T нужно выключить все устройства. После подключения подать питание на VP-727T, затем включить остальные приборы

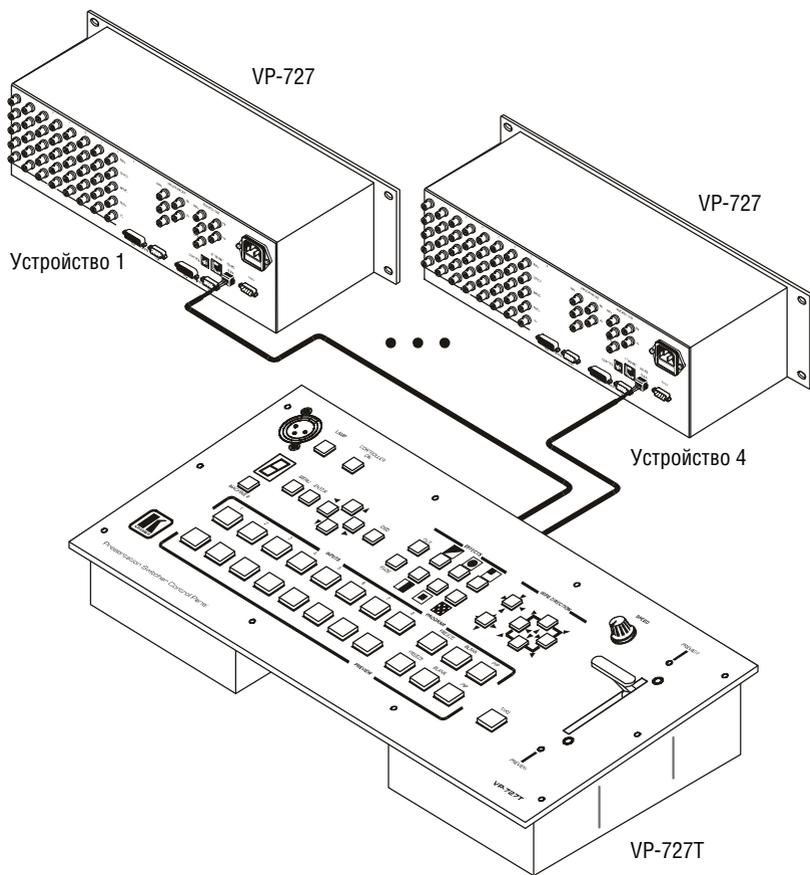


Рис. 7. Подключение VP-727T

7.1 Подключение через RS-485

При подключении портов RS 485 «TO VP-727» на 3-контактных клеммных блоках прибора **VP-727T** к соответствующим приборам **VP-727** следует соблюдать полярность:

- Клемму «А» (+) на **VP-727T** подключить к клемме «А» (+) на **VP-727**.
- Клемму «В» (-) на **VP-727T** подключить к клемме «В» (-) на **VP-727**.
- Если используется экранированный кабель витой пары, экран можно соединить с контактом «G» (заземление) на одном из устройств (или на обоих).

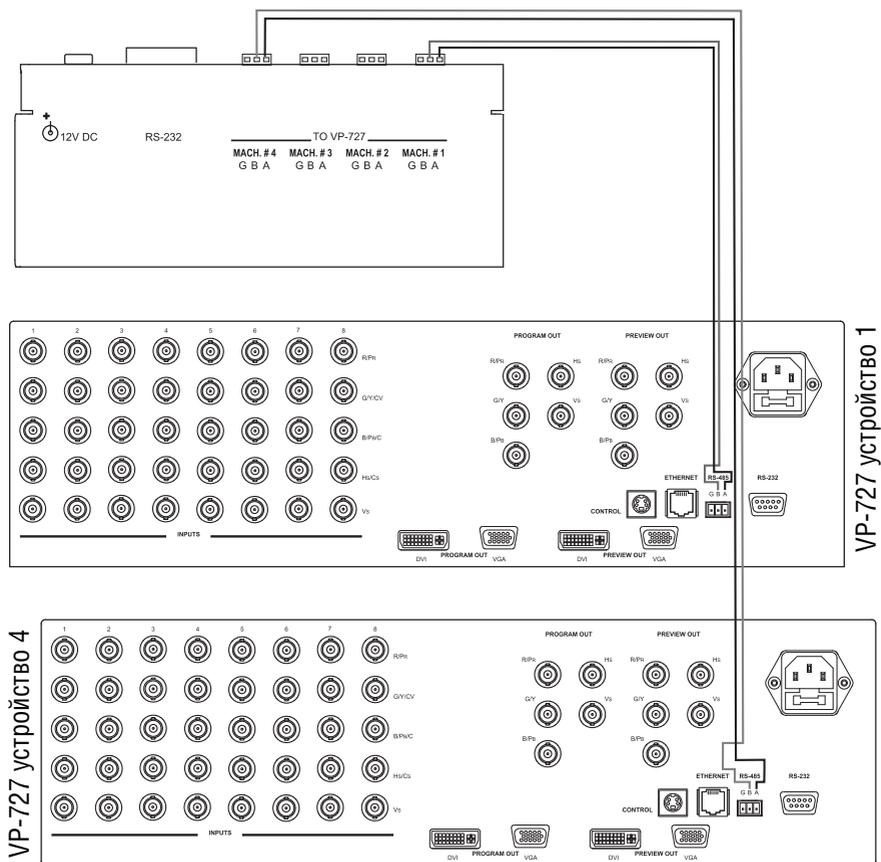


Рис. 8. Подключение портов RS-485 на VP-727T

7.2 Подключение к ПК через RS-232

Для обновления микропрограммного обеспечения **VP-727T** можно подключить его к компьютеру (или другому устройству управления) через порт RS-232.

Для подключения ПК к **VP-727T** используется нуль-модемный адаптер, который поставляется в комплекте с устройством (рекомендуется):

- Подключить порт RS-232 (разъем DB9) на задней панели прибора **VP-727T** через нуль-модемный адаптер с помощью 9-жильного кабеля с распайкой контактов «один к одному» к порту RS-232 на ПК.

Чтобы подключить ПК к прибору **VP-727T** без применения нуль-модемного адаптера:

- Подключите порт RS-232 на ПК к порту RS-232 на задней панели прибора **VP-727T** согласно схеме¹, показанной на рис. 9

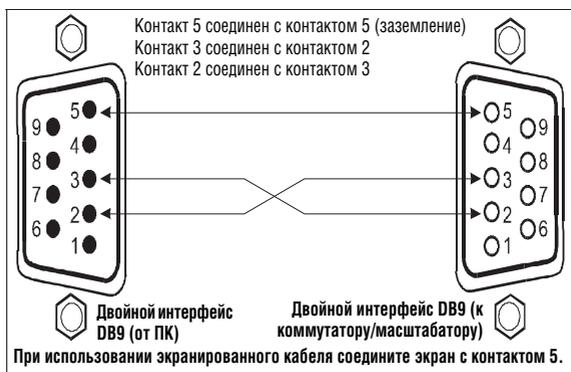


Рис. 9. Подключение к ПК

7.3 Установка номера устройства

Прибор **VP-727T** автоматически распознает номер прибора для каждого устройства **VP-727**.

Например, устройство **VP-727**, которое подключено к порту RS 485 группы «ТО VP-727» с обозначением MACH. # 3, распознается как третий прибор **VP-727**: MACHINE # 3.

Для получения доступа к этому конкретному прибору **VP-727** с пульта управления **VP-727T** нужно нажимать кнопку MACHINE #², пока на 7-сегментном светодиодном дисплее³ не появится цифра 3.

¹ Также известной, как нуль-модемное подключение

² Позиция 32 на рис. 1 и в табл. 1

³ Позиция 33 на рис. 1 и в табл. 1

8 РАБОТА С VP-727 ЧЕРЕЗ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ VP-727T

Подробное описание работы с VP-727 через экранное меню, ЖК-дисплей, локальную сеть ETHERNET и/или порт RS-232, включая применение кнопки TAKE, приведено в руководстве по эксплуатации для прибора VP-727¹. Далее приведено подробное описание следующих функций:

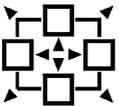
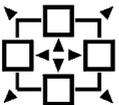
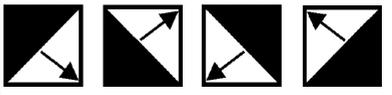
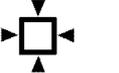
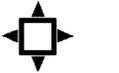
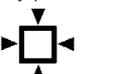
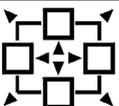
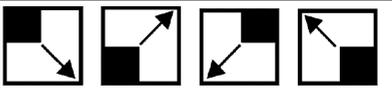
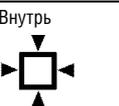
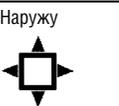
- Использование кнопок WIPE DIRECTION (см. раздел 8.1).
- Регулировка скорости смены кадра (см. раздел 8.2).

¹ Самые свежие версии руководств по эксплуатации к приборам Kramer можно найти на веб-сайте компании <http://www.kramerelectronics.com>

8.1 Использование кнопок WIPE DIRECTION на VP-727T

Кнопки WIPE DIRECTION¹ используются для выбора направления действия эффекта смены кадра (см. таблицу 3):

Таблица 3. Описание кнопок WIPE DIRECTIONS

Эффекты	Направление смены кадра			
Эффект Wipe (плавный наплыв кадра) 		Выбор одного из четырех направлений (нажата только одна кнопка)	Слева направо Справа налево Вверх Вниз 	
Эффект Diagonal (смена кадра по диагонали) 		Выбор одного из четырех направлений (нажато одновременно две смежных кнопки)		
Эффект Circle (смена кадра от центра/к центру по кругу) 	Внутрь 	Наружу 	Внутрь Наружу 	
Эффект Square (смена кадра от центра/к центру по прямоугольнику) 	Внутрь 	Наружу 	Внутрь Наружу 	
Эффект Corner (смена кадра углом) 		Выбор одного из четырех направлений (нажато одновременно две смежных кнопки)		
Эффект Chessboard (смена кадра с разбиением в виде клеточек шахматной доски) 	Внутрь 	Наружу 	Для каждой клеточки применяется эффект, аналогичный «Square», который описан выше 	

¹ Позиция 18 на рис. 1 и в табл. 1

8.2 Выполнение перехода при смене источника изображения

Переход от источника к источнику можно выполнить двумя способами:

- Вручную — для каждого отдельного перехода используется Т-образный рычаг (T-bar)¹.
- Автоматически с помощью кнопки TAKE, которая реализует переход за период, заданный ручкой SPEED².

8.2.1 Выполнение перехода вручную

Для выполнения перехода вручную:

- Переместить Т-образный рычаг вверх³ или вниз⁴.

8.2.2 Выполнение перехода автоматически

Для выполнения перехода в автоматическом режиме:

- Задать скорость перехода, поворачивая ручку SPEED² вправо (увеличение скорости) или влево (уменьшение скорости). При повороте ручки против часовой стрелки в крайнее положение (выкл.) срабатывает выключатель. В таком положении скорость перехода задается настройками, устанавливаемыми через экранное меню **VP-727**.
- При нажатии кнопки TAKE⁵ происходит автоматическая смена кадра.

¹ Позиция 23 на рис. 1 и в табл. 1

² Позиция 19 на рис. 1 и в табл. 1

³ Светится светодиод PREVIEW (позиция 21 на рис. 1 и в табл. 1)

⁴ Светится светодиод PREVIEW (позиция 22 на рис. 1 и в табл. 1)

⁵ Позиция 20 на рис. 1 и в табл. 1

9 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики приведены в табл. 4:

Таблица 4. Технические характеристики¹ VP-727T

Порты	4 набора портов RS-485, выполненных на 3-контактных клеммных блоках
Управление	Кнопки на передней панели, порты RS-232 и RS-485
Источник питания	=12 В, 240 мА
Габаритные размеры	48,2 см (ширина), 8,6 см (глубина), 17,7 см (высота), монтаж в стойку
Масса	Примерно 1,58 кг
Принадлежности	Лампа на гибкой стойке, нуль-модемный адаптер, источник питания, набор для установки в стойку ² , уголки для монтажа в подставку

¹ Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

² Два монтажных уголка, две распорных планки и десять винтов

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 ответственности 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.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@kramerel.com, info@kramer.ru