

# VPC 2.0

## Телевизионная досмотровая система

Руководство пользователя



**Research Electronics International, LLC**

455 Security Drive, Algood, TN 38506 U.S.A.  
(800) 824-3190 (US Only) • +1 931-537-6032  
[www.reiusa.net](http://www.reiusa.net)

© Copyright Research Electronics International LLC



# VPC 2.0

## Телевизионная досмотровая система



Благодарим вас за приобретение VPC 2.0. VPC 2.0 позволит вам увидеть то, что скрыто в недоступных местах.

Это руководство содержит информацию, касающуюся только использования VPC 2.0 и аксессуаров. Методы использования и технические характеристики могут незначительно отличаться в зависимости от модели.

Версия 1.0

© COPYRIGHT RESEARCH ELECTRONICS INTERNATIONAL

Продукция REI разработана и предназначена для легального коммерческого применения, однако, поскольку законы и правила зависят от государства и региона, то ответственность за соблюдение действующего законодательства полностью лежит на покупателе и пользователе этого оборудования, до и после совершения покупки.

Информация, содержащаяся в данном руководстве, и спецификация могут быть изменены без уведомления пользователя.

Любой продукт или бренд, приведенные в данном руководстве, используются только в целях идентификации и являются торговыми марками их соответствующих владельцев.

Данное устройство успешно прошло проверку на соответствие требованиям следующих директив Европейского Союза:

LVD Directive 2006/95/EC

R&TTE Directive 1999/5/EC

Серийный номер VPC 2.0 расположен на задней стенке монитора. Запишите этот номер и используйте его при обращении в службу технической поддержки Research Electronics International.

Примечание: Удаление либо изменение серийного номера автоматически лишают продукт гарантии.

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР: \_\_\_\_\_



**Research Electronics International, LLC**

455 Security Drive, Algood, TN 38506 U.S.A.

(800) 824-3190 (US Only), +1 931-537-6032

[www.reiusa.net](http://www.reiusa.net)

## Содержание

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ .....	6
Описание устройства .....	7
Блок камеры (На рисунке цветная камера) .....	7
Клавиатура – Основные функции .....	8
Клавиатура – Запись / Воспроизведение / Меню настроек .....	9
МЕНЮ НАСТРОЕК.....	10
Date (Дата).....	10
Time (Время) .....	10
Rec Mode (Режим записи).....	10
Rec Time (Время записи) .....	10
Brightness (Яркость).....	10
Contrast (Контрастность).....	10
Saturation (Насыщенность) .....	10
Exit (Выход) .....	10
Входы / Выходы.....	11
Подготовка к работе и базовые функции .....	12
Аккумулятор .....	12
Батарея часов реального времени .....	12
Сборка VPC.....	13
Управление монитором.....	13
Демонтаж монитора .....	14
Настройка положения камеры .....	14
Управление подсветкой.....	14
Телескопическая штанга.....	14
Сохранение / Просмотр снимков.....	15
Запись / Просмотр видео .....	15
Спецификация .....	16

# МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

---

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

### VPC 2.0

- **ВНИМАНИЕ:** Любые изменения или модификации оборудования без одобрения REI лишают пользователя права на техническую поддержку.
- VPC 2.0 предназначена только для профессионального использования.
- Не используйте VPC 2.0 вблизи высоковольтных проводов. Возможно поражение электричеством.
- Соблюдайте осторожность при перемещении камеры в то время, когда смотрите на монитор.
- Если VPC 2.0 используется для перемещения объектов расположенных на потолке, старайтесь не стоять под ними.
- Не прилагайте чрезмерных усилий при пользовании VPC 2.0. Это может ее повредить.
- Для собственной безопасности не используйте VPC 2.0 если:
  - Кабели или разъемы повреждены.
  - Корпус либо штанга прибора сломаны.
  - Прибор явно нуждается в ремонте.
- Используйте только рекомендованные REI источники питания и аксессуары.
  - Прилагаемый блок питания REI #R-00006.
  - Прилагаемые аккумуляторы #RRC2040, 11.25В, 2.95Ач.
  - Батарея памяти CR2032, 3В, 225мАч.
- Не используйте VPC 2.0 в то время, когда аккумулятор заряжается внутри прибора. Для возврата к работе отключите блок питания от прибора.
- VPC 2.0 не имеет обслуживаемых частей. Для ремонта прибора обратитесь к официальному дилеру либо в Research Electronics International, LLC. Самостоятельное вскрытие прибора лишает пользователя гарантии.

### Литиево-Ионные аккумуляторы

- **ВНИМАНИЕ:** СУЩЕСТВУЕТ УГРОЗА ВЗРЫВА, ЕСЛИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ АККУМУЛЯТОР НЕПРАВИЛЬНОГО ТИПА.
- Для собственной безопасности не используйте аккумуляторы ORION 2.4 если:
  - Корпус аккумулятора устройства поврежден.
  - Аккумулятор чрезмерно нагрелся, независимо от причины нагрева.
- Не допускайте короткого замыкания аккумулятора, воздействия на него жидкости или огня. Кроме того, оберегайте аккумулятор от ударов или вибрации.
- Для заряда аккумуляторов использовать только зарядные устройства, рекомендованные REI.
- Аккумуляторы не содержат обслуживаемых частей. Обратитесь к официальному дилеру либо в Research Electronics International, LLC по вопросу приобретения. Вскрытие аккумуляторов может стать причиной несчастного случая.
- Использование аккумуляторов, отличных от рекомендованных, может привести к поломке VPC 2.0.
- Прибор необходимо держать вдали от детей.
- Утилизировать Литий-Ионные аккумуляторы необходимо в соответствии с местным законодательством.

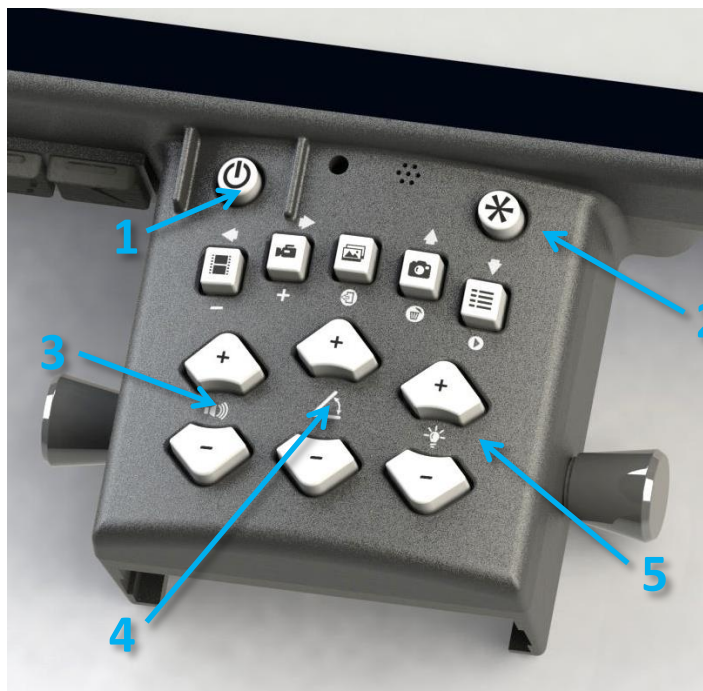
## Описание устройства

### Блок камеры (На рисунке цветная камера)



1. **Разъем** – для закрепления блока камеры на штанге и передачи сигналов.
2. **Светодиоды** – обеспечивают подсветку зоны наблюдения (белые либо ИК, зависит от типа блока камеры).

## Клавиатура – Основные функции

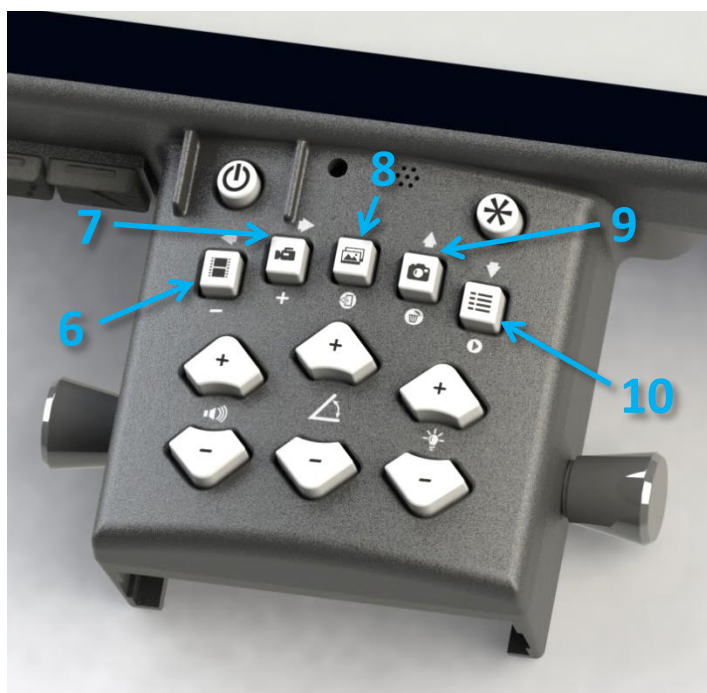


1. **ПИТАНИЕ** – Нажать для включения / выключения.
2. **«ЗВЕЗДОЧКА»** – Включение дополнительных функций для кнопок +/- . Нажмите кнопку «\*», кнопки +/- подсвятся синим цветом, обозначая, что включены дополнительные функции. Для выключения дополнительных функций повторно нажмите «\*».
3. **ГРОМКОСТЬ** – Увеличение/уменьшение громкости. При установке минимальной либо максимальной громкости клавиатура мигает.  
*Дополнительная функция:*  
**ПОДСВЕТКА КЛАВИАТУРЫ** – «+» включает подсветку, «-» выключает подсветку.
4. **НАКЛОН КАМЕРЫ ВВЕРХ/ВНИЗ** – Изменяет положение камеры по вертикали. При достижении крайних положений клавиатура мигает.  
*Дополнительная функция:*  
**ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО** – Возможно использование в будущем.
5. **ПОДСВЕТКА КАМЕРЫ** – Регулировка яркости светодиодов подсветки. При достижении крайних положений клавиатура мигает.  
*Дополнительная функция:*  
**ЯРКОСТЬ МОНИТОРА** – Ручная регулировка яркости монитора. Для возврата к автоматическому режиму яркости нажмите и удерживайте кнопку «-» пока не мигнет подсветка клавиатуры. (Датчик освещенности расположен на клавиатуре правее кнопки ПИТАНИЕ).



## РАБОТА

### Клавиатура – Запись / Воспроизведение / Меню настроек



Кнопки, обозначенные 6 – 10 предназначены для записи, воспроизведения и настройки. Функции кнопок зависят от режима работы VPC. Ниже приведена таблица функций.

	6 ←	7 →	8	9 ↑	10 ↓
					
КНОПКА РЕЖИМ	ПРОСМОТР ВИДЕО	ЗАПИСЬ ВИДЕО	ПРОСМОТР СНИМКА	СДЕЛАТЬ СНИМОК	МЕНЮ
ПРОСМОТР ВИДЕО	ПРЕДЫДУЩИЙ	СЛЕДУЩИЙ	ВЫХОД	УДАЛИТЬ	ВОСПР/ПАУЗА
ЗАПИСЬ ВИДЕО	No Op	СТОП	No Op	No Op	No Op
ПРОСМОТР СНИМКА	ПРЕДЫДУЩИЙ	СЛЕДУЩИЙ	ВЫХОД	УДАЛИТЬ	No Op
СДЕЛАТЬ СНИМОК	No Op	No Op	No Op	No Op	No Op
МЕНЮ	ИЗМЕНИТЬ «←»	ИЗМЕНИТЬ «→»	ВЫХОД	ПРЕДЫДУЩАЯ СТРОКА	СЛЕДУЩАЯ СТРОКА

## МЕНЮ НАСТРОЕК

В Меню настроек изменяются рабочие параметры. Для перемещения по меню используйте кнопки ▼ ▲. Для изменения значения параметра используйте кнопки ◀ ▶.

### Date (Дата)

Установка текущей даты.

### Time (Время)

Установка текущего времени.

### Rec Mode (Режим записи)

Не доступно.

### Rec Time (Время записи)

Задается время записи видео, в секундах.

Доступно: 5с, 10с, 30с, 60с, 120с.

### Brightness (Яркость)

Настройка яркости монитора.

### Contrast (Контрастность)


Настройка контрастности.

### Saturation (Насыщенность)

Настройка насыщенности.

### Exit (Выход)

Выход из меню настроек. Выход из меню осуществляется автоматически через 10

с после последнего нажатия кнопки либо по нажатию кнопки ВЫХОД .

## Входы / Выходы



Разъемы входов / выходов расположены в нижней части монитора слева.

1. Гнездо карты MICRO SD – карта используется для хранения видеозаписей и изображений.
2. Выход видео – выход на внешнее устройство.
3. Разъем наушников – вывод звука на наушники
4. Разъем питания – подключение адаптера питания (использовать только рекомендуемый REI)

## Подготовка к работе и базовые функции

### Аккумулятор

В комплекте с VPC поставляются Литиево-Ионные аккумуляторы..



Установка и извлечение аккумулятора:

1. Найдите защелку батарейного отсека в верхней части монитора и откройте крышку батарейного отсека. Не пытайтесь открыть крышку больше, чем она открылась. Открывшегося пространства достаточно, чтобы вставить и извлечь аккумулятор.
2. Соблюдая положение контактов, вдвиньте аккумулятор в отсек.
3. Закройте крышку отсека.

В VPC встроено зарядное устройство. Чтобы зарядить аккумулятор внутри прибора:

1. Установите аккумулятор в батарейный отсек.
2. Подключите адаптера к разъему питания в нижней части монитора. Включите адаптер в электросеть. Зарядка аккумулятора происходит в автоматическом режиме и прекращается, когда аккумулятор полностью заряжен.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** если аккумулятор заряжается внутри VPC, прибором нельзя пользоваться. Чтобы использовать прибор, отключите от него адаптер.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** для сохранения ресурса аккумуляторов, извлекайте их из прибора при длительном хранении. Даже если прибор выключен, он продолжает потреблять малый ток и это может привести к глубокому разряду аккумулятора.

### Батарея часов реального времени

Для поддержки часов реального времени в приборе используется батарея CR2032. Батарея рассчитана на несколько лет службы. Батарею необходимо заменить, если часы перестали функционировать.

## РАБОТА

---

Для замены батареи:

- 1) Батарея установлена под круглой крышкой на задней стороне монитора.
- 2) Открутите два винта, удерживающих крышку.
- 3) Удалите старую батарею CR2032 из гнезда и на ее место установите новую, (+) батареи должен располагаться вверх.
- 4) Установите на место крышку и зафиксируйте ее винтами.

ПРИМЕЧАНИЕ: Рекомендуемая батарея – CR2032, 3В, 225 мАч.



### Сборка VPC

1. Извлеките из кейса основной блок, состоящий из штанги и монитора.
2. Извлеките из кейса блок камеры.
3. Установите блок камеры на штангу, соблюдая положение направляющей выемки на разъеме. Затяните резьбовую муфту на разъеме блока камеры.
4. Установите в батарейный отсек аккумулятор.

### Управление монитором

1. Включите монитор, нажав кнопку питания. Камера совершит движение от одной крайней точки до другой и вернется в положение, в котором находилась перед выключением.
2. При необходимости настройте яркость, контрастность и насыщенность (Меню настроек стр.10).
3. Для удобства просмотра угол наклона монитора можно изменять.

## Демонтаж монитора

Конструкция монитора позволяет снять его со штанги. Для того, чтобы снять монитор со штанги:

1. Отключите от монитора кабель, выходящий из штанги. Для этого аккуратно потяните разъем вниз.
2. Поверните и вытяните пружинные фиксаторы, расположенные по бокам клавиатуры. Они должны зафиксироваться в открытом состоянии.
3. Аккуратно сдвиньте монитор с монтажного основания до полного освобождения.
4. Чтобы установить монитор на штангу повторите операции в обратном порядке.

## Настройка положения камеры

Камеру можно вручную поворачивать на 360°. Чтобы повернуть камеру, удерживайте одной рукой монитор на месте, другой рукой обхватите нижний конец штанги и вращайте.

Моторизированный привод позволяет изменять угол наклона камеры с клавиатуры. Для управления используются кнопки ВВЕРХ / ВНИЗ (стр.8)

## Управление подсветкой

Блок камеры оснащен светодиодной подсветкой для работы в плохо освещенных местах. Цветная камера оснащена белыми светодиодами. Черно-белая камера оснащена ИК светодиодами. Для изменения яркости подсветки используются соответствующие кнопки +/- (стр.8)

## Телескопическая штанга

Стандартная штанга VPC 2.0 раздвигается до 198см.

Элементы штанги фиксируются зажимными замками. Перед изменением длины штанги освободите замки, после изменения длины зафиксируйте замки. Не прикладывайте чрезмерных усилий, не пытайтесь изменить длину штанги с закрытыми замками.

Внутри штанги VPC проложен спиральный кабель. При открытых замках за счет упругости кабеля секции штанги складываются.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если штанга VPC раздвинута на максимальную длину продолжительное время, спиральный кабель не может быстро восстановить свое состояние. В этом случае складывайте штангу не спеша, давая возможность кабелю восстановить свое состояние. В противном случае возможно спутывание кабеля и образование узлов внутри штанги.

## Сохранение / Просмотр снимков

Чтобы сделать снимок:

1. Расположите камеру так, чтобы нужное изображение отобразилось на мониторе.

2. Нажмите кнопку «Сделать снимок»



Чтобы просмотреть сохраненные снимки:

1. Нажмите кнопку «Просмотр снимка»



2. В режиме «Просмотр снимка» используйте кнопки ◀ Влево/Вправо ▶ для пролистывания снимков.


3. Чтобы удалить просматриваемый снимок нажмите кнопку «Удалить» .

4. Чтобы выйти из режима «Просмотр снимка» нажмите кнопку «Выход» .

## Запись / Просмотр видео

Для записи видео:

1. Установите время записи в настройках (стр.10).
2. Расположите камеру так, чтобы нужное изображение отобразилось на мониторе.

3. Нажмите кнопку «Запись видео» . Во время записи видео микрофон, расположенный на клавиатуре, записывает звук. Это позволяет комментировать видеозапись.

4. Запись видео автоматически прекращается по истечении времени, заданного в п.1.


Чтобы остановить запись досрочно повторно нажмите кнопку «Запись видео» .

Для просмотра ранее сделанных видеозаписей:


1. Нажмите кнопку «Просмотр видео»



2. В режиме «Просмотр видео» используйте кнопки ◀ Влево/Вправо ▶ для пролистывания доступных видеозаписей.

3. Для просмотра выбранной записи нажмите кнопку «Меню»  (Воспроизведение/Пауза).

4. Используйте кнопки «Громкость +/- » для управления уровнем звука.

5. Чтобы удалить текущую видеозапись нажмите кнопку «Удалить» .

6. Чтобы выйти из режима «Просмотр видео» нажмите кнопку «Выход» .

# СПЕЦИФИКАЦИЯ

---

## Спецификация

### БЛОК ЦВЕТНОЙ КАМЕРЫ (стандарт)

**Формат сигнала:** NTSC

**Разрешение:** 550 ТВЛ

**Чувствительность:** 0,05 лк

**Подсветка:** Белые светодиоды с изменяемой яркостью

### БЛОК ЧЕРНО БЕЛОЙ КАМЕРЫ \*

**Формат сигнала:** NTSC

**Разрешение:** 600 ТВЛ

**Sensitivity:** 0,1 лк

**Подсветка:** ИК светодиоды с изменяемой яркостью

*\* Поставляется отдельно*

### ЦВЕТНОЙ ЖК МОНИТОР

**Диагональ:** 20,3 см (8")

**Разрешение:** 800x600

**Настройки:** насыщенность, контрастность, яркость

**Управление блоком камеры:** яркость подсветки

### ЗАПИСЬ

**Формат видео:** 640x480 MJPEG 25fps

**Время записи:** 5, 10, 30, 60, 120 секунд

**Отметка:** Дата - Время

**Формат снимка:** 720x480 jpg

### ПИТАНИЕ

**АККУМУЛЯТОР:** Литиево-Ионный (в комплекте – 2 шт.)

RRC Power Solutions Lithium Ion Rechargeable Battery pack Model #RRC2040, 11,25В, 2,95Ач.

**Время работы:** 5 часов

**Время зарядки:** 3 часа

### ПРОЧЕЕ

**Видео выход:** 3,5мм Jack

**Выход на наушники:** 3,5мм Jack

**Карта памяти:** Micro SD



# СПЕЦИФИКАЦИЯ

---

## ГАБАРИТЫ

<b>Сложенный (с блоком камеры):</b>	59,7 см
<b>Разложенный (с блоком камеры):</b>	198 см
<b>Чемодан:</b>	51x38x14 см
<b>Вес чемодана (с аксессуарами):</b>	5,4 кг

## ТЕМПЕРАТУРНЫЕ РЕЖИМЫ

**Температура эксплуатации:** -10 – +50°C

**Температура зарядки аккумулятора:** +5 – +37°C

**Температура хранения:** -20 – +60°C

*ПРИМЕЧАНИЕ: длительное хранение при температуре выше 40°C снижает срок службы аккумуляторов.*



*Спецификация и описание прибора могут быть изменены без уведомления.*