

**ОНИКС**

# Моторизованный монитор «Серия V»

Руководство пользователя



## Содержание:

<b>О документе</b>	3
<b>Условные обозначения</b>	4
<b>Описание устройства</b>	6
<b>Внешний вид</b>	7
<b>Правила техники безопасности</b>	8
<b>Монтаж и установка</b>	10
1.1. Общие рекомендации	10
1.2. Требования к столешнице	14
1.3. Монтаж	15
1.4. Подключение	21
1.5. Первый запуск	28
<b>Настройка и эксплуатация</b>	30
2.1. Программа ONCenter	30
2.2. Сброс настроек монитора	35
<b>Внешнее управление (API)</b>	36
<b>Техническое обслуживание</b>	36
3.1. Обслуживание экрана	36
3.2. Обслуживание корпуса	37
<b>Поиск и устранение неисправностей</b>	37
<b>Гарантийное обслуживание</b>	39
<b>Приложение 1. Технические характеристики</b>	40
<b>Приложение 2. Чертежи</b>	44
<b>Приложение 3. Схема разводки выводов.</b>	46

## О документе

Данное руководство содержит информацию, которая необходима для корректной установки, настройки и эксплуатации изделия. Соблюдение рекомендаций, описанных в данном руководстве позволит использовать изделие с максимальным комфортом на протяжении всего срока службы.

Информация в данном руководстве применима для всех моторизованных мониторов серии V, если не указано иное.

Данное руководство предназначено для технических специалистов и продвинутых пользователей, знакомых с принципами создания и эксплуатации мультимедийных систем, имеющих отношение к ProAV индустрии. Перед началом работы с изделием внимательно изучите данное руководство пользователя. Также для корректной и безопасной работы с изделием Вы должны обладать базовыми знаниями в следующих областях ProAV отрасли:

- Основные параметры видеосигнала (разрешение, частота кадров, формат сигнала и др.);
- Средства отображения (тип, основные характеристики и др.);
- Мультимедийные стандарты и интерфейсы;
- Стандарты и интерфейсы передачи данных.

Наша команда приложила все усилия для того, чтобы информация в этом документе была максимально точной. Однако компания ОНИКС оставляет за собой право вносить изменения в документ без предварительного уведомления. Компания ОНИКС не несет ответственности за любые убытки, связанные с использованием информации, указанной в данном руководстве.

## Условные обозначения

В настоящем руководстве используются акцентные знаки, служащие для привлечения внимания пользователя во время монтажа, настройки и эксплуатации изделия. Внимательно изучите каждое сообщение, выделенное акцентным знаком для комфортной и правильной работы с изделием:



### ВНИМАНИЕ!

Данный акцентный знак указывает на особую важность информации, указанной в сообщении. Соблюдение требований и рекомендаций, помеченных данным акцентным знаком позволит избежать серьезного повреждения изделия, поражения электрическим током, ожогов, других травм и даже смерти.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Данный акцентный знак указывает на особенности и важные нюансы при монтаже, настройке и эксплуатации изделия. Соблюдение требований и рекомендаций, помеченных данным акцентным знаком обеспечит корректную и правильную работу изделия.

## Сокращения

В настоящем руководстве используется ряд сокращений для компактного представления информации:

### ASCII – American standard code for information interchange

Название таблицы (кодировки, набора), в которой некоторым распространённым печатным и непечатным символам сопоставлены числовые коды.

### DIP-переключатель

Ручной электрический переключатель, который помещён вместе с несколькими другими переключателями в корпус типа dual in-line package (DIP).

### EDID – Extended Display Identification Data

Стандарт формата данных VESA, который содержит базовую информацию о мониторе и его возможностях, включая информацию о производителе, максимальном размере изображения, цветовых характеристиках, заводских предустановленных таймингах, границах частотного диапазона, а также строках, содержащих название монитора, его размер и серийный номер.

### HDCP – High-bandwidth Digital Content Protection

Технология защиты медиаконтента, разработанная корпорацией Intel и предназначенная для предотвращения незаконного копирования высококачественного видеосигнала, передаваемого, в том числе, через интерфейс HDMI. Защищённый видеосигнал может быть воспроизведён только на оборудовании, поддерживающем HDCP.

### HDMI – High Definition Multimedia Interface

Интерфейс для мультимедиа высокой чёткости, позволяющий передавать цифровые видеоданные высокого разрешения и многоканальные цифровые аудиосигналы с защитой от копирования.

### IEC C6

Силовой разъем C6, определённый спецификацией IEC 60320 (ранее IEC 320) Международной электротехнической комиссии (IEC).

### ProAV – Professional Audio Video

Отрасль науки техники, включающая в себя системы и оборудование для захвата, записи, коммутации, воспроизведения и обработки аудио и видео сигналов профессионального уровня.

### RS-485 – Recommended Standard 485

Стандарт физического уровня для асинхронного интерфейса. Регламентирует электрические параметры полудуплексной многоточечной дифференциальной линии связи типа «общая шина».

### USB – Universal Serial Bus

Последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной технике.

### 8P8C – 8 Position 8 Contact

Унифицированный разъём, используемый в телекоммуникации. Имеет 8 контактов и фиксатор.

## Описание устройства

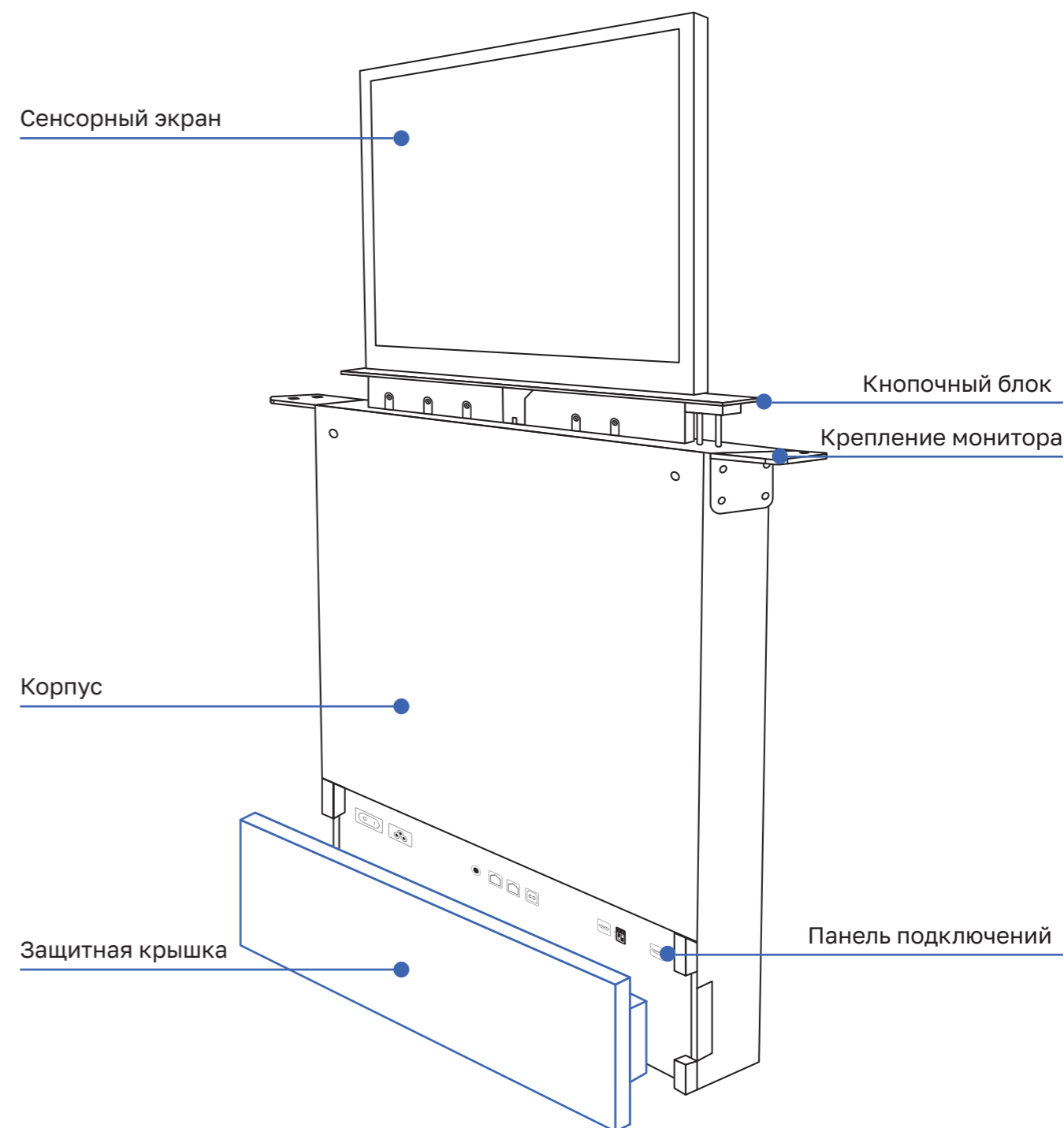
Моторизованный монитор ОНИКС серии V является эстетичным индивидуальным средством отображения, который одним нажатием кнопки поднимается из стола и отклоняется на угол до 20°.

Монитор оснащен высококачественным сенсорным дисплеем с разрешением FullHD. Наличие проходного выхода дает возможность подключить несколько мониторов к одному источнику сигнала без использования дополнительного оборудования.

Эргономичные крепления позволят с легкостью установить монитор в подготовленную столешницу, а опциональная декоративная рамка позволит закрыть изъяны монтажного отверстия.

С помощью простого управления пользователь может быстро установить монитор в удобное положение. Также предусмотрена возможность удаленного управления мониторами по протоколу RS-485 через собственное программное обеспечение или с использованием сторонних средств управления.

## Внешний вид





## Правила техники безопасности



### ВНИМАНИЕ!

Внимательно ознакомьтесь с данным разделом инструкции, чтобы избежать травм или значительного повреждения изделия!



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Продукт разработан и изготовлен с использованием высококачественных материалов и компонентов, которые можно использовать повторно.



Значок указывает на то, что электрическое и электронное оборудование по истечении срока службы следует утилизировать отдельно от бытовых отходов. Правильно утилизируйте продукт в соответствии с местными нормами. Берегите окружающую среду!

**Для безопасного и правильного использования изделия мы настоятельно рекомендуем соблюдать все описанные ниже требования:**

- Если во время установки, настройки или эксплуатации изделия от него начал исходить дым, посторонние запахи или звуки, немедленно отключите изделие от источника питания! Несоблюдение этого требования может привести к возгоранию устройства, пожару или поражению электрическим током.
- Не вскрывайте корпус изделия и не откручивайте крепежные элементы устройства за исключением тех, про которые написано в настоящей инструкции. Внутри изделия есть узлы, находящиеся под высоким напряжением. Несоблюдение этого требования может привести к серьезной неисправности изделия, а также к поражению электрическим током, ожогам и другим травмам.
- Не пользуйтесь изделием при наличии значительных внешних повреждений, а также, если изделие падало или подвергалось сильному механическому воздействию.

- Обращайтесь аккуратно с подключёнными кабелями, в особенности с кабелем питания.
  - Не ставьте на кабели тяжелые предметы;
  - Не накрывайте кабели тканью;
  - Не вносите изменения в конструкцию кабелей; не прикладывайте к кабелям чрезмерных физических усилий;
  - Исключите воздействие на кабели слишком высоких или слишком низких температур, а также избегайте резких перепадов температур;
  - При наличии механических повреждений кабеля, прекратите его использование и замените.
- Не скручивайте кабель питания с другими кабелями в один жгут.
- Не прикасайтесь к вилке кабеля питания во время грозы. Это может привести к поражению электрическим током
- Не устанавливайте изделие в плохо проветриваемых помещениях, рядом с источниками тепла. Избегайте попадания на изделие прямых солнечных лучей и влаги, а также воздействия высоких или низких температур и резкого температурного перепада. Устанавливайте изделие только внутри помещений.
- Избегайте падения или опрокидывания изделия - это может привести к травмам или серьезной неисправности.
- Избегайте установку и эксплуатацию изделия в сейсмоопасных районах, в районах Крайнего севера, районах, где распространена вечная мерзлота, а также в любых других районах, где возможны трудности с созданием контура заземления.
- Не устанавливайте изделие на стол с наклонной или неустойчивой поверхностью. Не устанавливайте и не кладите изделие на стол с колёсиками или на тележку.
- Не вставляйте никакие предметы а также части тела в зазоры между движущимися частями изделия. Не располагайте никакие предметы на пути движения экрана. Это может серьезно повредить изделие или привести к травме.
- Не проливайте жидкости на изделие, а также не пользуйтесь изделием рядом с источниками воды или в помещениях с повышенной влажностью. В случае залива изделия немедленно отключите его от источника электропитания и обратитесь в сервисную службу.

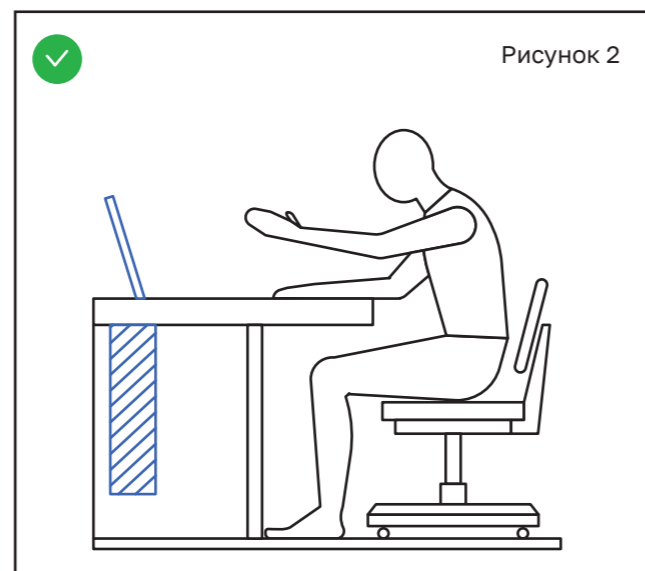
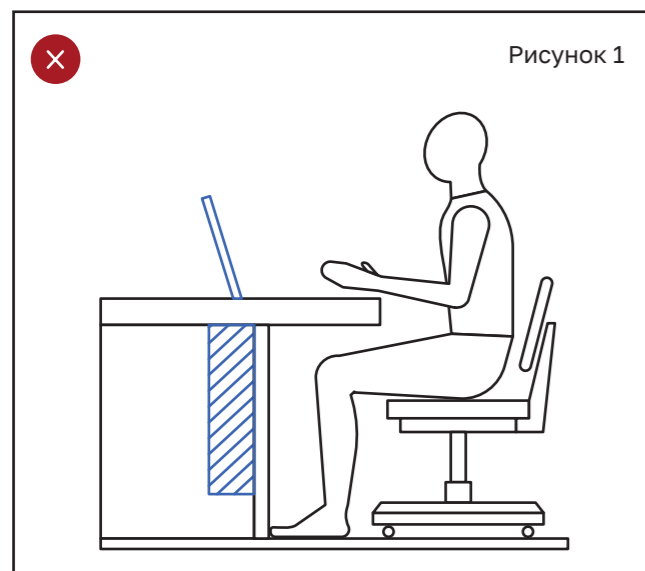
## Монтаж и установка

### 1.1. Общие рекомендации

При выборе моторизованного монитора серии V в качестве индивидуального или группового средства отображения мы настоятельно рекомендуем учитывать факторы, которые могут существенно повлиять на комфортность использования изделия:

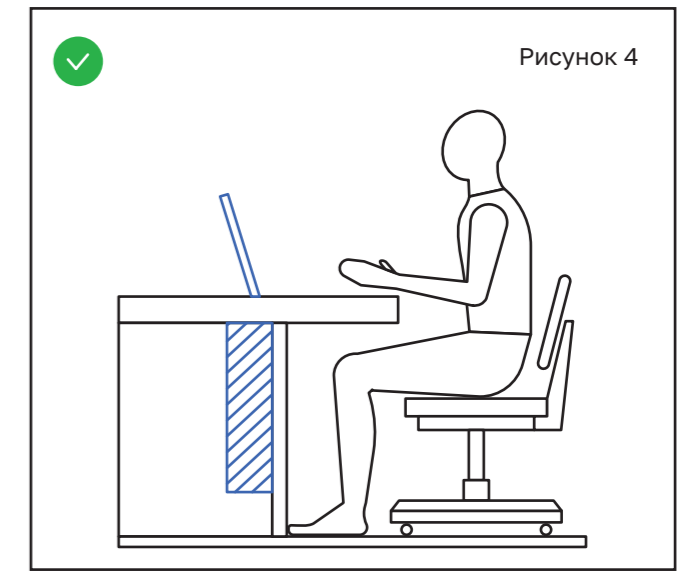
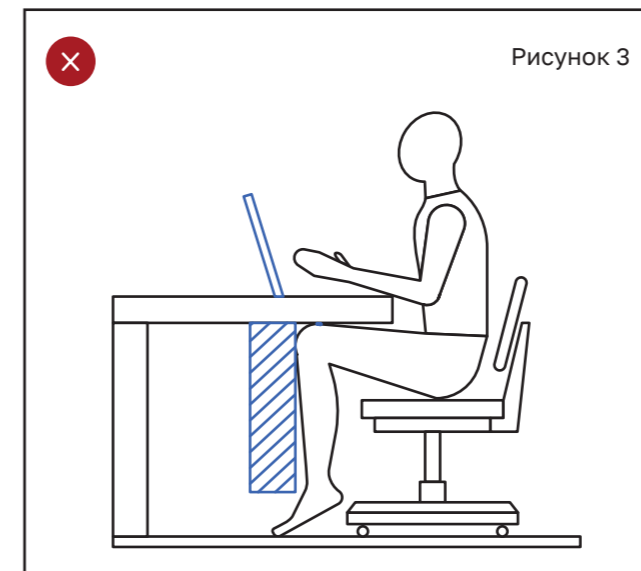
#### Расстояние от пользователя до экрана и кнопочной панели

Для удобного использования сенсорного экрана моторизованного монитора, а также кнопочной панели управления, рекомендуется устанавливать монитор на таком расстоянии от края столешницы, на котором пользователь легко достаёт до сенсорного экрана или кнопок, и ему не приходится тянуться или полностью вытягивать руку. (Рисунок 1, 2)



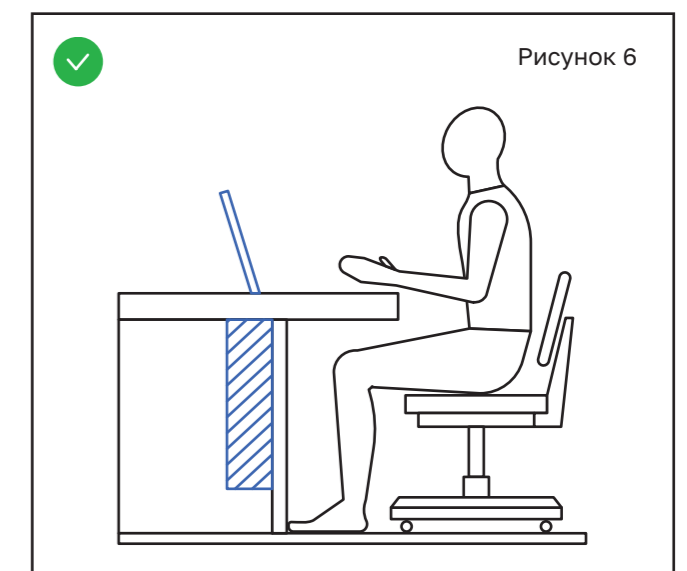
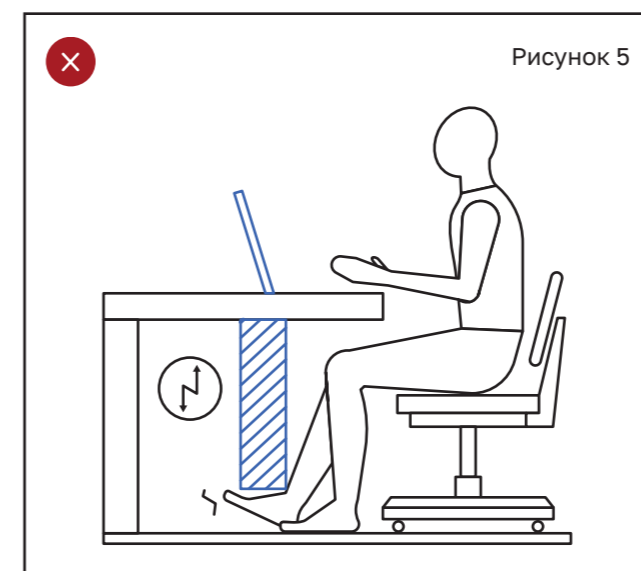
#### Пространство под столешницей

Монитор рекомендуется устанавливать таким образом, чтобы у пользователя оставалось достаточно места для ног под столешницей, и нижняя часть монитора не мешала комфортной посадке. (Рисунок 3, 4)



#### Наличие закрывающейся ниши в столе

Для того, чтобы избежать случайного повреждения монитора или коммутационных кабелей ногами пользователя, рекомендуется для нижней части монитора предусматривать в столе специальную нишу, отделенную перегородкой. Также необходимо помнить, что монитору может понадобиться обслуживание, поэтому перегородка должна быть съемной. (Рисунок 5, 6)



### Рабочая поверхность стола с монитором

При размещении моторизованного монитора рекомендуется учитывать другие объекты, находящиеся на рабочей поверхности стола. Размещение монитора и других объектов должно быть максимально эргономичным с точки зрения пользователя. (Рисунок 7, 8)

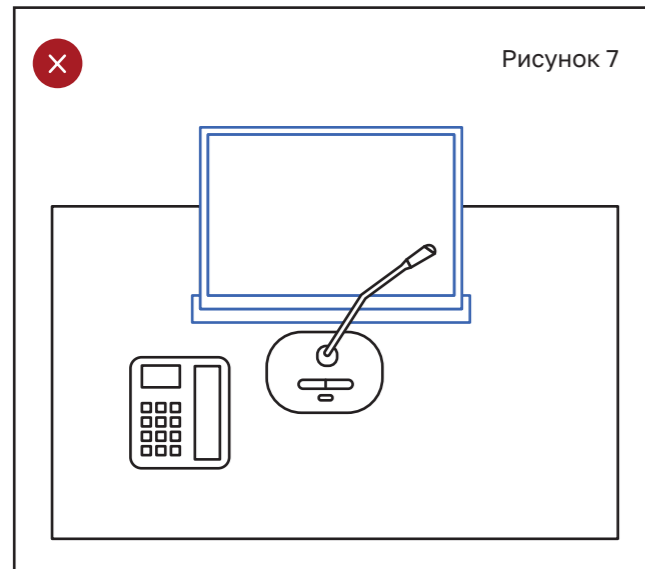


Рисунок 7

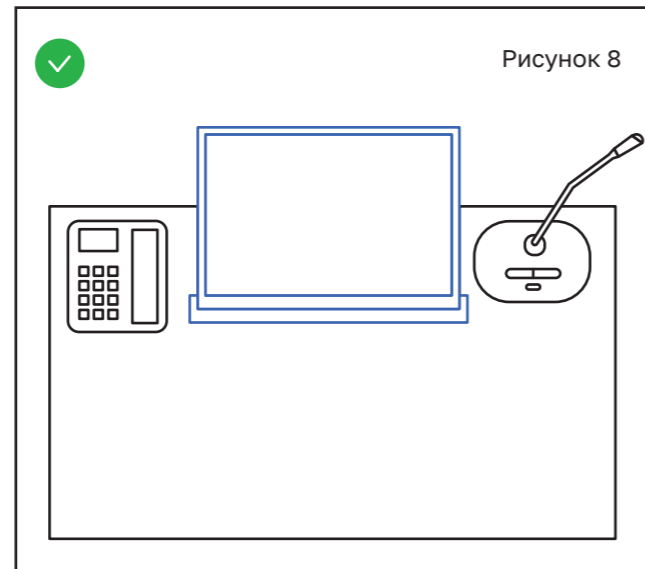


Рисунок 8

### Обзор помещения

Хотя монитор и является моторизованным, и может быть убран в любой момент, зачастую во время мероприятий пользователю требуется одновременно иметь хороший обзор помещения (например, для просмотра коллективного средства отображения) и использовать моторизованный монитор. Таким образом, место установки монитора мы рекомендуем выбирать так, чтобы оно не мешало обзору помещения. (Рисунок 9, 10)

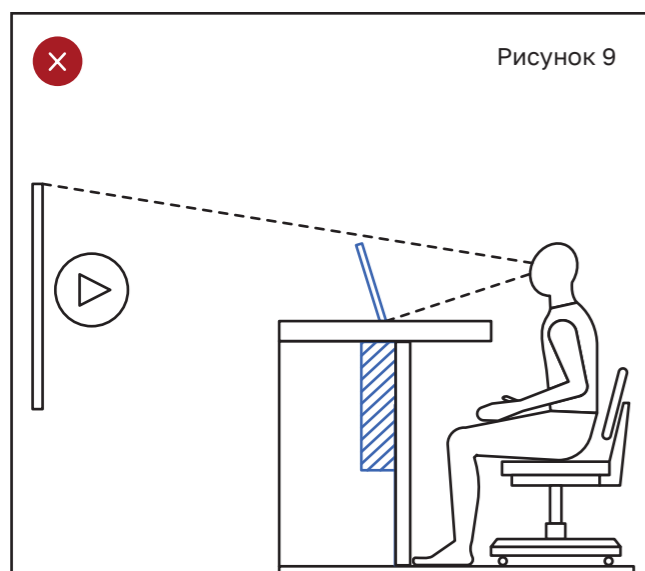


Рисунок 9

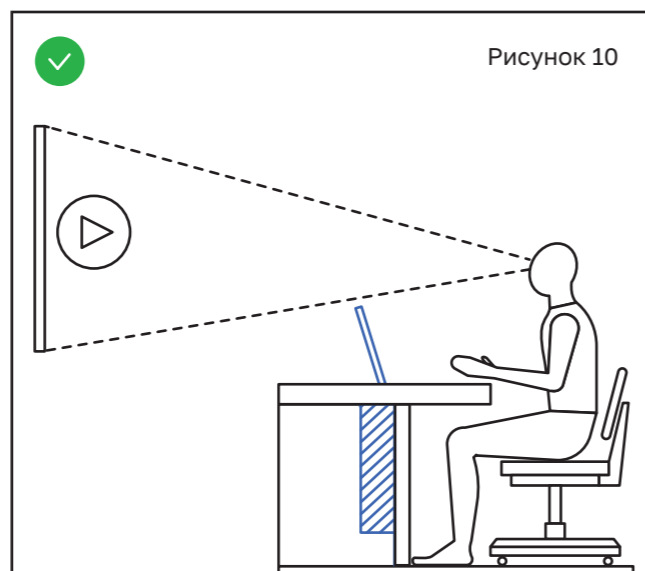


Рисунок 10

### Количество моторизованных мониторов за столом

При определении необходимого для установки количества мониторов для наиболее оптимального и эргономичного их размещения рекомендуется учитывать конфигурацию стола и посадочных мест. (Рисунок 11, 12)

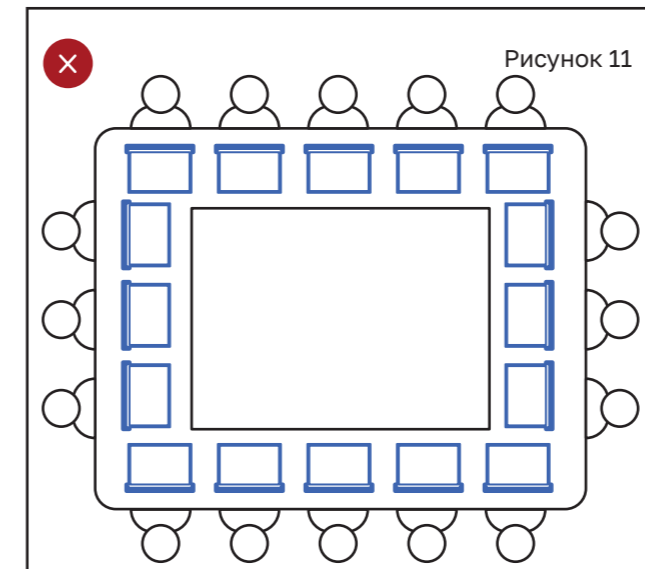


Рисунок 11

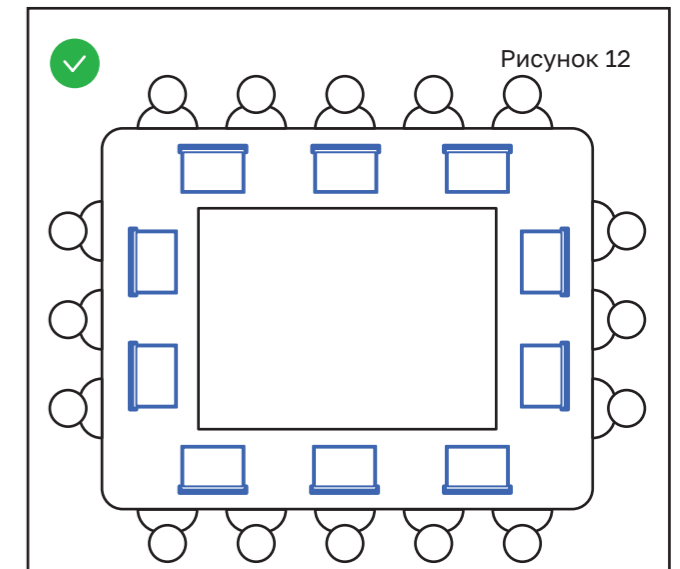


Рисунок 12

### Конфигурация освещения

Все моторизованные мониторы серии V имеют антибликовое покрытие, позволяющее минимизировать влияние источников света на качество транслируемого мониторами контента. Однако слишком яркий прямой свет может давать паразитные засветки и отражения на экране монитора, что приведет к ухудшению качества восприятия контента пользователем. Мы рекомендуем при выборе места установки монитора учитывать характеристики и расположение светильников. (Рисунок 13, 14)

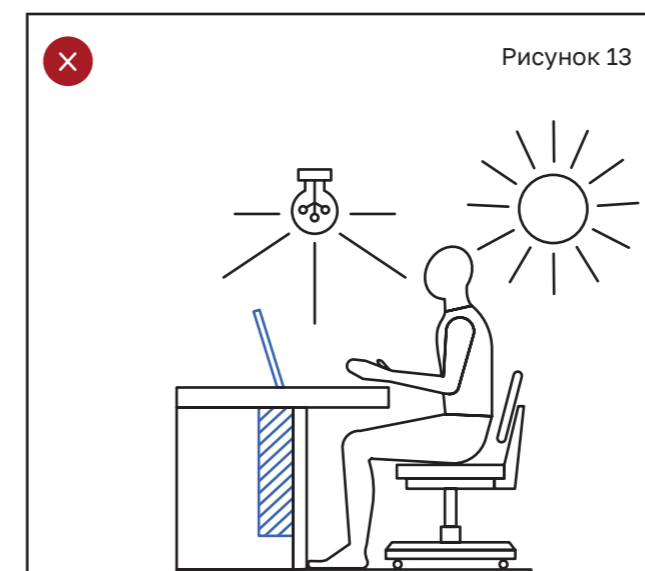


Рисунок 13

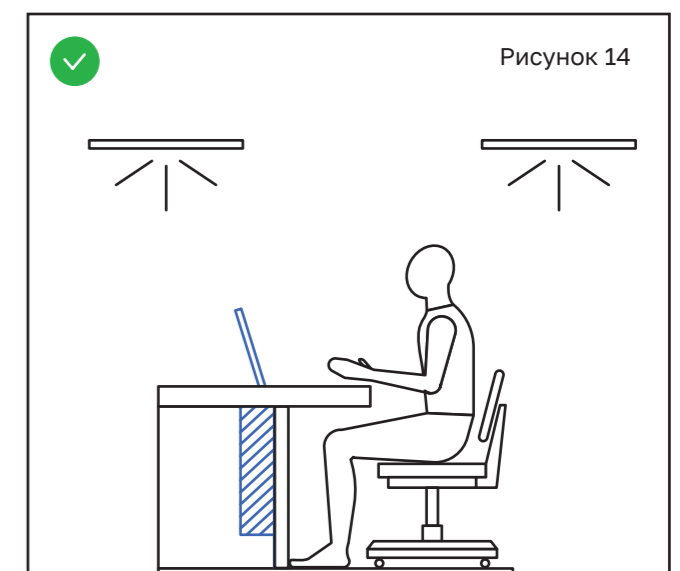


Рисунок 14

## Совместная работа со смежными специалистами

Моторизованные мониторы интегрируются в мебель и, как правило, являются частью общей концепции дизайна интерьера помещения. Выбор конфигурации монитора и места его размещения мы настоятельно рекомендуем согласовать с дизайнером, отвечающим за интерьерный облик помещения, а также с поставщиком мебели.

### ВНИМАНИЕ!

- Конструкция монитора позволяет монтировать его нижнюю часть в любые ниши без предъявления требований к минимальным расстояниям между корпусом монитора и стенками ниши, однако мы рекомендуем оставлять небольшой зазор для лучшей вентиляции и технологических нужд.
- Не используйте кабели или разъемы, имеющие видимые повреждения, особенно повреждения изоляции.
- Изделие не должно подвергаться воздействию высоких или низких температур, а также резкого перепада температуры. Избегайте размещения изделия в помещениях с плохой вентиляцией. Также следует избегать попадания на изделия влаги или прямых солнечных лучей.
- Избегайте чрезмерных механических воздействий на изделие, таких как удары, вибрация и др.

## 1.2. Требования к столешнице

Мониторы серии V могут быть установлены в столешницы практически любого типа, однако необходимо учитывать ряд важных особенностей:

1. Выбирайте крепежные элементы, учитывая материал, из которого изготовлена столешница, и ее толщину.
2. Верхняя и нижняя поверхность столешницы должны быть достаточно ровными для обеспечения надежного крепления монитора и эстетического вида.
3. Столешница, помимо прочих нагрузок, должна выдерживать массу монитора.

4. Общая толщина столешницы должна быть не менее 16 мм и не более 100 мм.
5. Отверстие под монитор должно быть выполнено в соответствии с чертежами (Чертеж 1. См. Приложение 2. Чертежи)

### ПРИМЕЧАНИЕ!



- Убедитесь, что указанная выше информация доведена до поставщика мебели и учтена им при выборе столешницы
- В комплекте с монитором идет набор крепежных элементов, предназначенный только для крепления монитора к столешнице с определенными характеристиками, которые указаны в пояснительном документе, вложенном в упаковку набора крепежных элементов. Не используйте этот набор для крепления к столешницам с другими характеристиками.

## 1.3. Монтаж

### ПРИМЕЧАНИЕ!



- Для монтажа монитора вам понадобится только одна отвертка с набором наконечников. Состав набора наконечников зависит от типа выбранных крепежных элементов.
- Для регулировки вертикального положения кнопок вам понадобится шестигранный ключ 2 мм, входящий в комплект.
- Монтаж монитора рекомендуется выполнять силами двух человек для увеличения скорости монтажа и уменьшения риска повреждения монитора.

Для монтажа монитора в столешницу выполните следующие действия:

1. Подготовьте столешницу к установке монитора. Убедитесь, что к столешнице имеется свободный доступ и на её поверхности не лежит посторонних предметов.
2. Подготовьте место, куда можно положить монитор перед его монтажом.
3. (Опционально) Если, вместе с монитором требуется установить декоративную рамку, извлеките её из упаковки и положите на подготовленное место выступающей частью вверх.



**ПРИМЕЧАНИЕ!**



- Декоративная рамка является опциональным элементом монитора, в комплект поставки не входит и поставляется отдельно. Если установка декоративной рамки не предусмотрена, пропустите пункты 4, 5) и продолжайте монтаж с пункта 6)
- При использовании декоративной рамки отверстие в столешнице отличается от отверстия, необходимого для установки монитора без рамки (См. Приложение 2. Чертежи)

4. (Опционально) Удалите защитный слой с одной стороны входящего в комплект двустороннего скотча. Наклейте скотч на нижнюю часть рамки, как показано на рисунке. (Рисунок 15, 16)

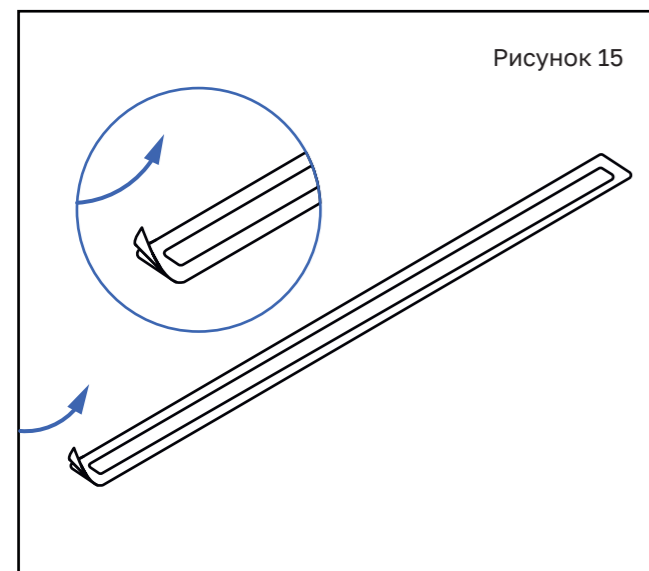


Рисунок 15

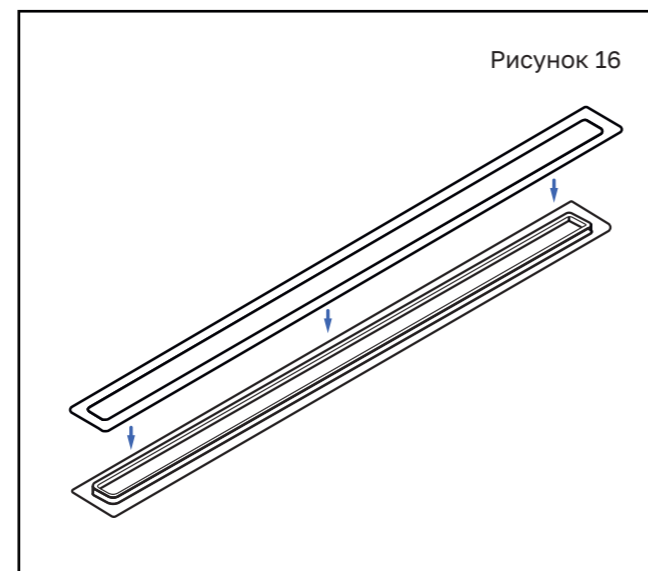


Рисунок 16

5. (Опционально) Удалите защитный слой со второй стороны наклеенного на рамку двустороннего скотча. Аккуратно вставьте рамку в отверстие в столешнице. Не вставляйте сразу рамку полностью – убедитесь, что рамка расположена ровно, после чего вставьте рамку до упора и прижмите её. (Рисунок 17, 18)

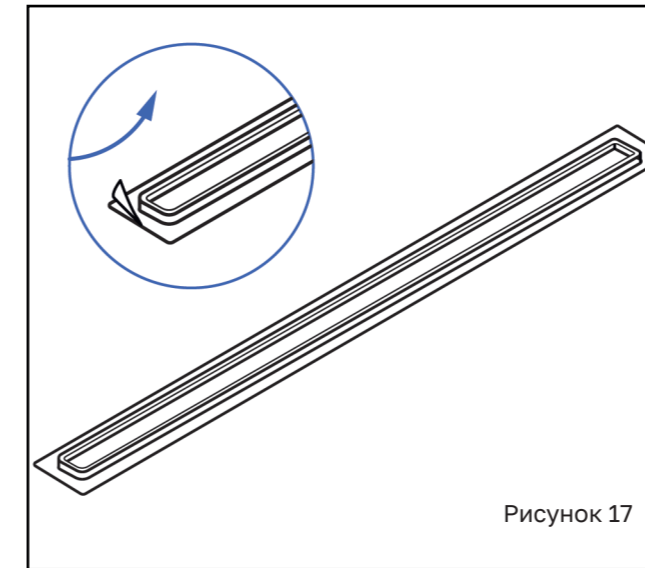


Рисунок 17

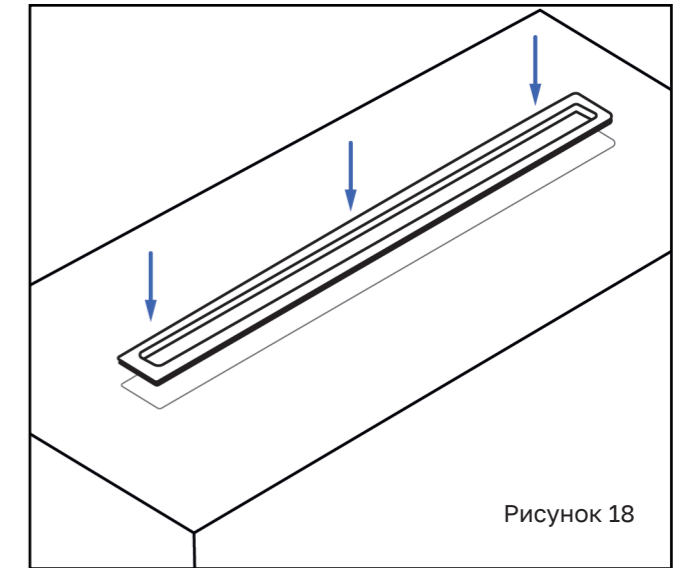


Рисунок 18

6. Извлеките монитор из упаковки. При извлечении соблюдайте осторожность, чтобы не повредить монитор. (Рисунок 19)

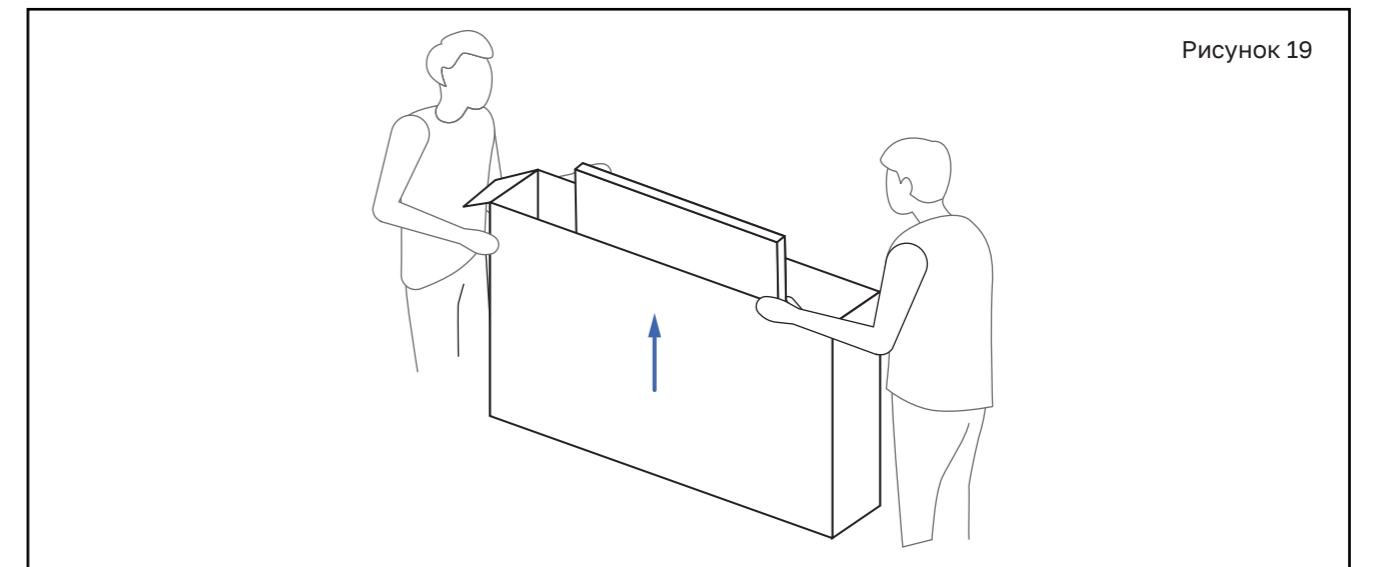


Рисунок 19

7. Положите монитор на подготовленное место.
8. Ослабьте винт, удерживающий кнопочный блок. Аккуратно поднимите блок кнопок на высоту, превышающую толщину столешницы на 10 мм. Затяните винт, удерживающий блок кнопок. (Рисунок 20, 21)

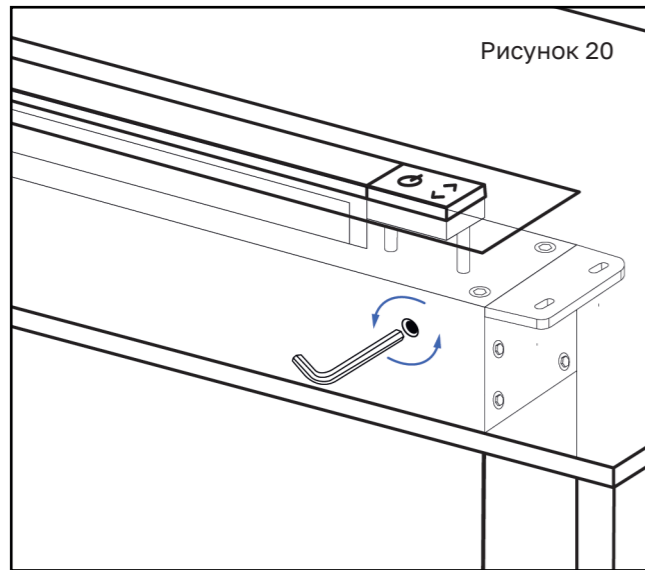


Рисунок 20

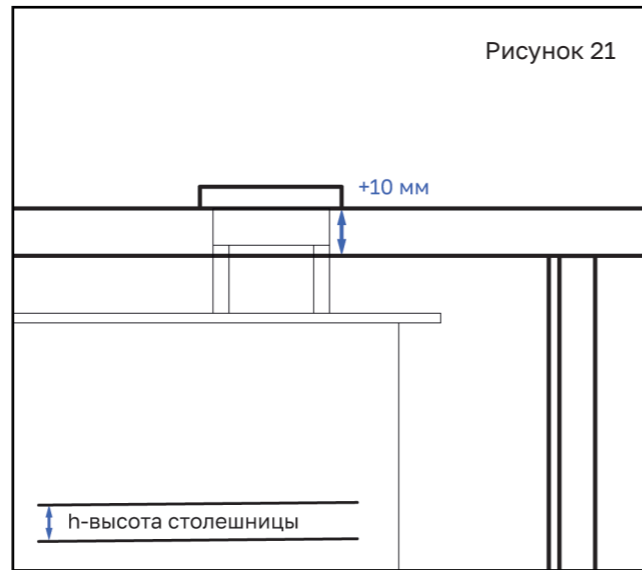


Рисунок 21

**ПРИМЕЧАНИЕ!**



- Не поднимайте кнопочный блок слишком высоко - блок не имеет концевых ограничителей и может выпасть из корпуса монитора. Если блок все же выпал, аккуратно вставьте его обратно.
- Не поднимайте блок слишком резко — это может привести к повреждению или отрыву проводов, соединяющих кнопочный блок с платой управления монитором.

9. Установите монитор в нижней части столешницы таким образом, чтобы выступающая верхняя часть экрана и кнопочный блок заходили в отверстие. При этом, выступающая часть экрана должна находиться в отверстии между нижней и верхней частью столешницы. Кнопочный блок, при этом, должен выступать над верхней частью столешницы. (Рисунок 22, 23)

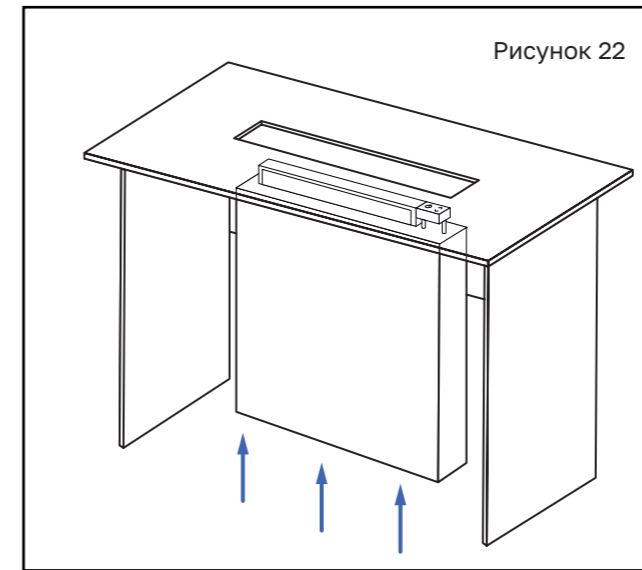


Рисунок 22

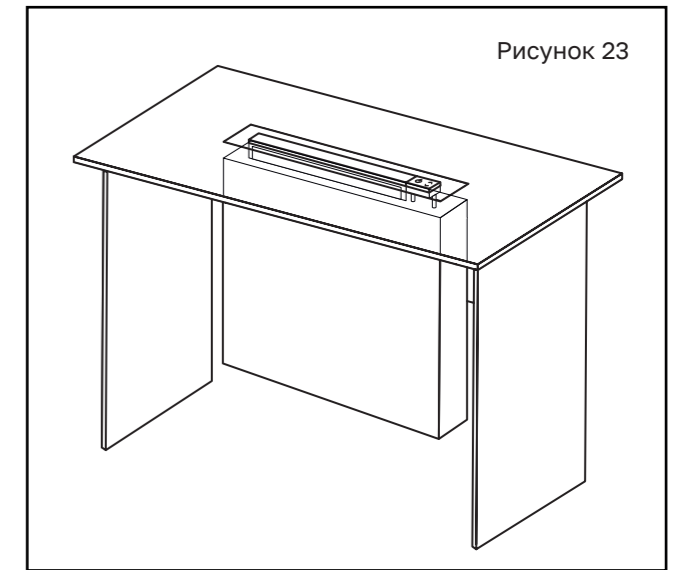


Рисунок 23

10. С помощью крепежных элементов закрепите монитор под столешницей. Не затягивайте крепежные элементы! (Рисунок 24)

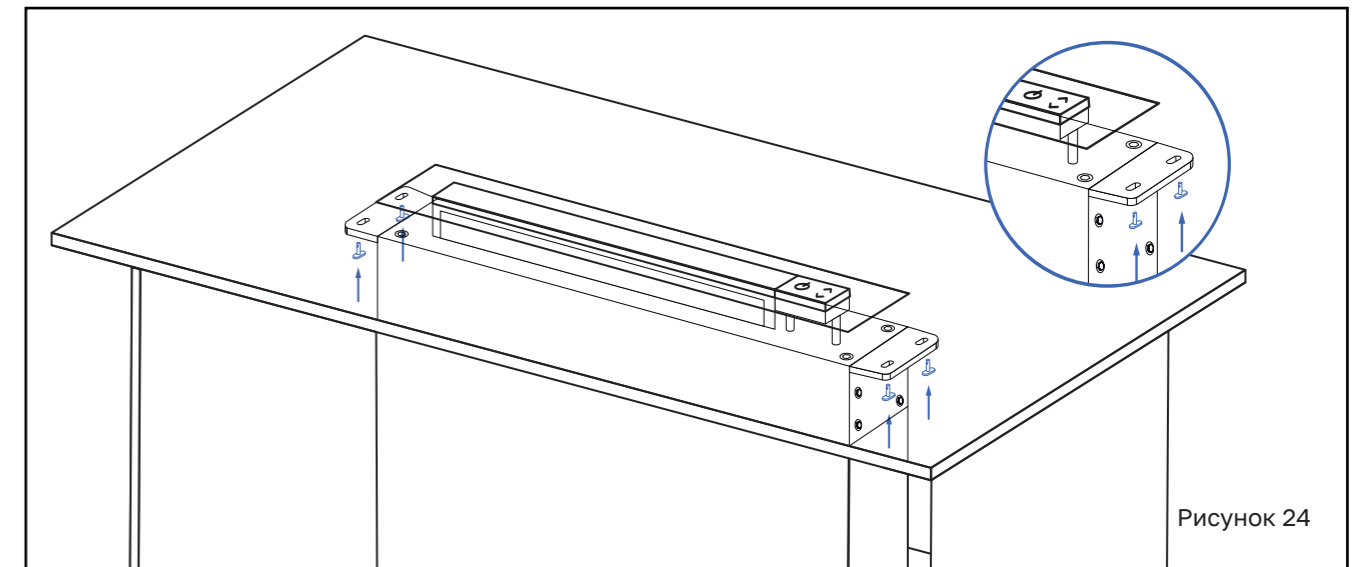
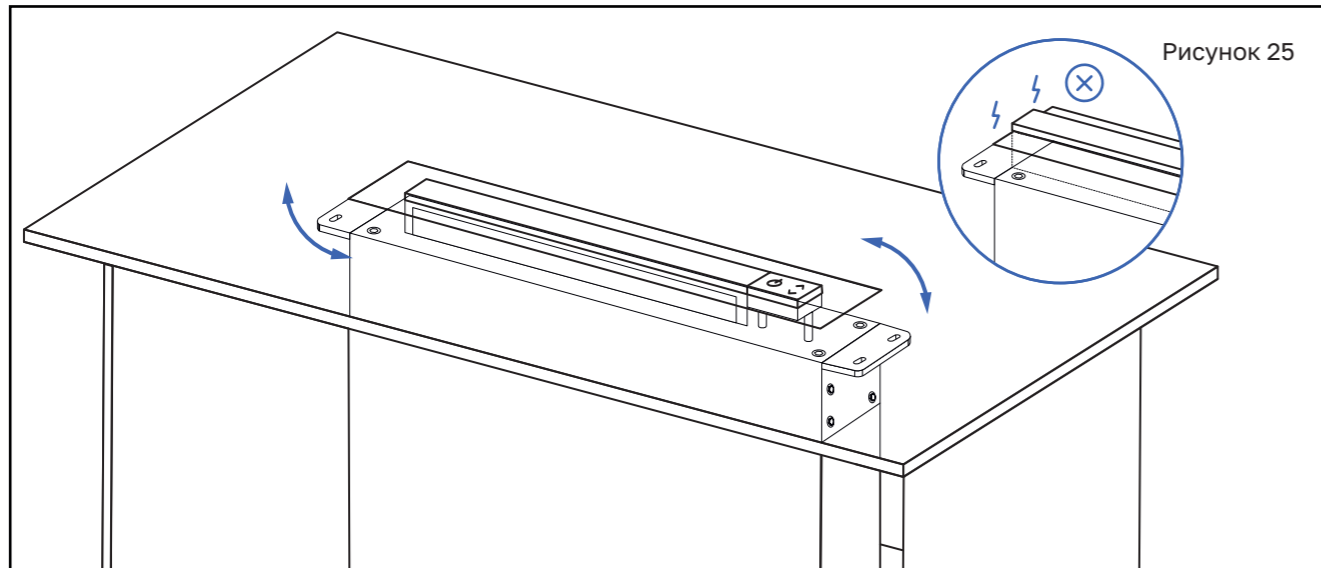


Рисунок 24

11. Поворачивая и перемещая монитор, выровняйте его положение в отверстии. Убедитесь, что в будущем при подъеме экрана, он не будет задевать края отверстия. Затяните крепежные элементы. (Рисунок 25)

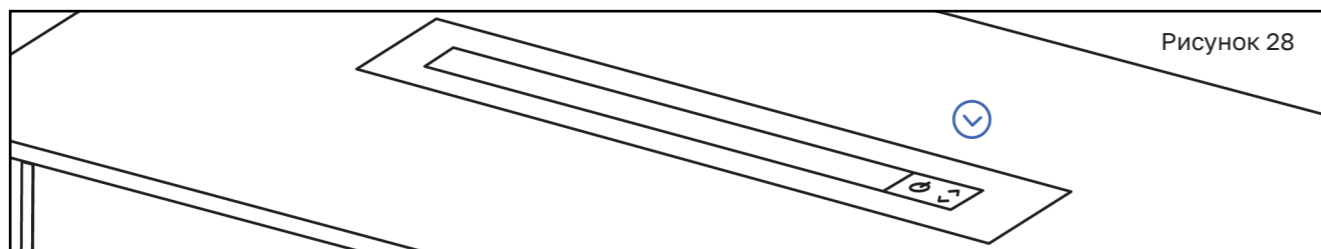
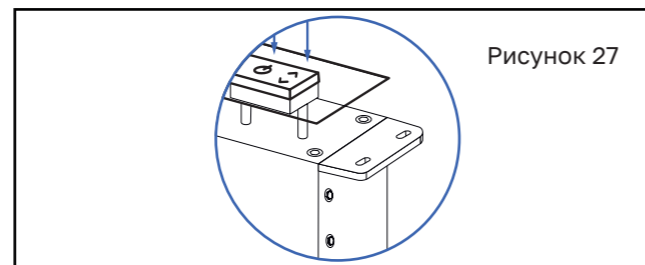
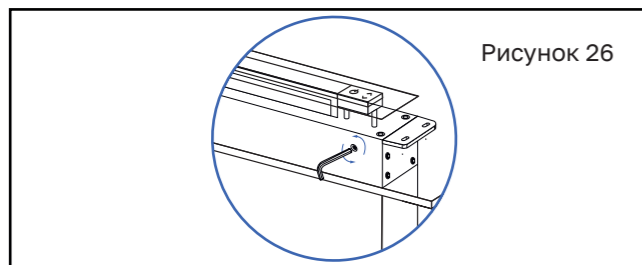


**ПРИМЕЧАНИЕ!**



- Монитор может устанавливаться в столешницы разной толщины. Изначально экран монитора в убранном состоянии установлен на высоту, соответствующую толщине столешницы в 15-16 мм. Если толщина столешницы больше, потребуется установка кромки экрана по высоте на один уровень с верхней частью столешницы (См. Подраздел «Первый запуск» данного Раздела на стр. 28)
- Возможно, после выравнивания кромки экрана по высоте (См. Подраздел «Первый запуск» данного Раздела на стр. 28) понадобится повторное выравнивание положения монитора относительно отверстия).

12. Повторно ослабьте винт, удерживающий кнопочный блок. Аккуратно опустите кнопочный блок выровняв его кромку с кромкой столешницы. Затяните винт, удерживающий кнопочный блок. (Рисунок 26, 27, 28)



**ПРИМЕЧАНИЕ!**

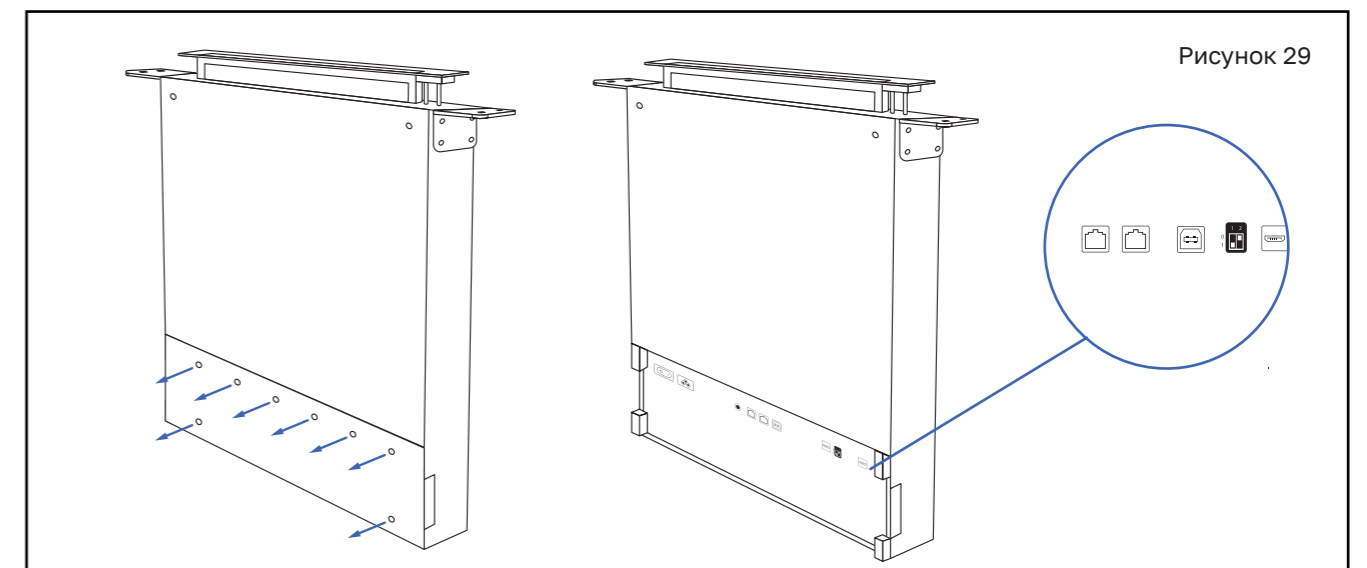


Для удобства выравнивания кнопочный блок вы можете воспользоваться любым предметом с ровной поверхностью, аккуратно надавив им на блок.

**1.4. Подключение**

**Панель разъемов:**

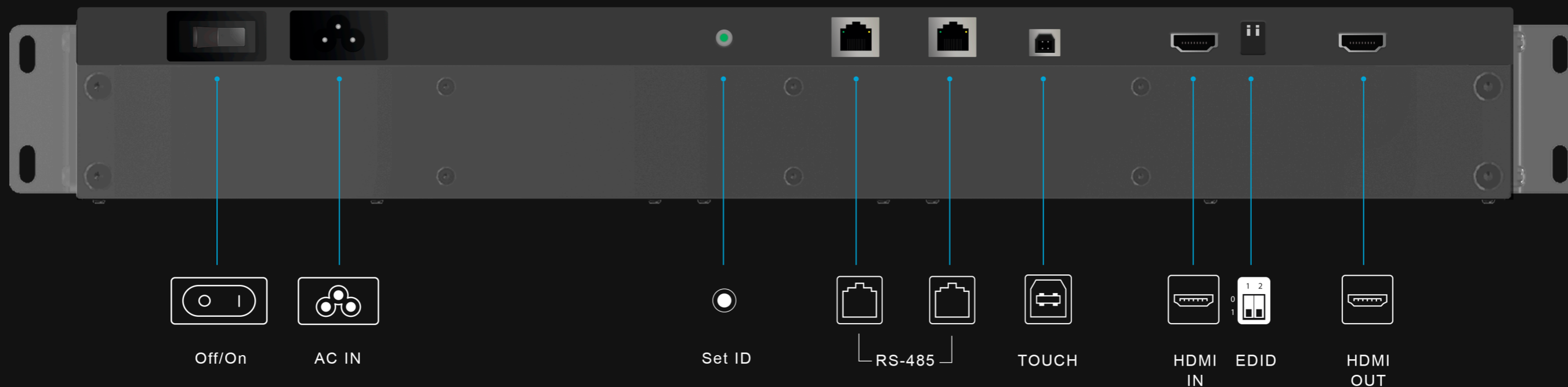
Для доступа к панели разъемов снимите защитную крышку в нижней части монитора. Для этого открутите винты, с помощью которых крышка крепится к корпусу монитора, как показано на рисунке. После этого снимите защитную крышку, аккуратно потянув её на себя. (Рисунок 29)



**ПРИМЕЧАНИЕ!**



- Панель разъемов располагается в передней части корпуса монитора для удобного доступа к ней, когда монитор смонтирован. После подключения всех кабелей и первого запуска мы настоятельно рекомендуем прикрепить защитную крышку обратно к монитору, чтобы избежать повреждения разъемов и кабелей ногами пользователя.
- На защитной крышке предусмотрены выемки для прокладки кабелей, закрытые металлическими пластинами. Аккуратно выломайте металлические пластины в удобных для прокладки кабелей местах.
- Для снятия защитной крышки вам понадобится шестигранный ключ 3 мм, входящий в комплект.



**Off/On**  
 Выключатель питания – служит для включения и выключения питания от сети.



**AC IN**  
 Разъем питания (IEC C6) – служит для подключения шнура питания, входящего в комплект изделия.



**Set ID**  
 Кнопка настройки – служит для смены режима работы кнопочной панели и для сброса изделия к заводским настройкам.



**RS-485**  
 Порты управления (8P8C) – служат для подключения к внешней системе управления, а также для проходного подключения.



**TOUCH**  
 Порт для сенсорного управления (USB Type-B) – служит для подключения сенсорного экрана к компьютеру или другому устройству.



**HDMI IN**  
 Порт входного видеосигнала (HDMI) – служит для подключения изделия к источнику видеосигнала.



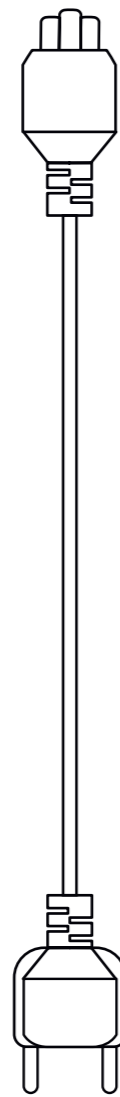
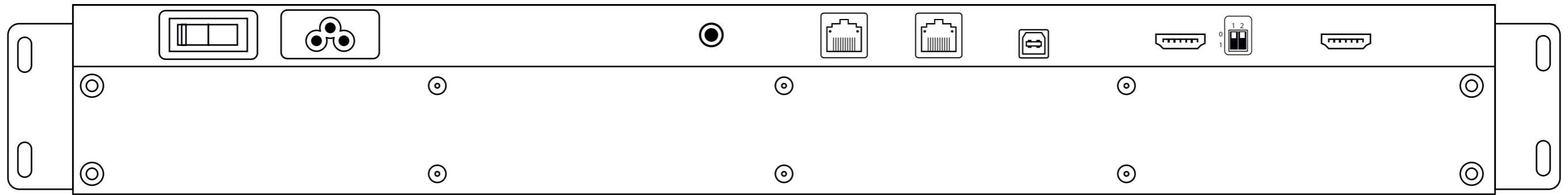
**HDMI OUT**  
 Порт проходного видеосигнала (HDMI) – служит для трансляции на другие устройства видеосигнала, поступающего на вход HDMI IN.



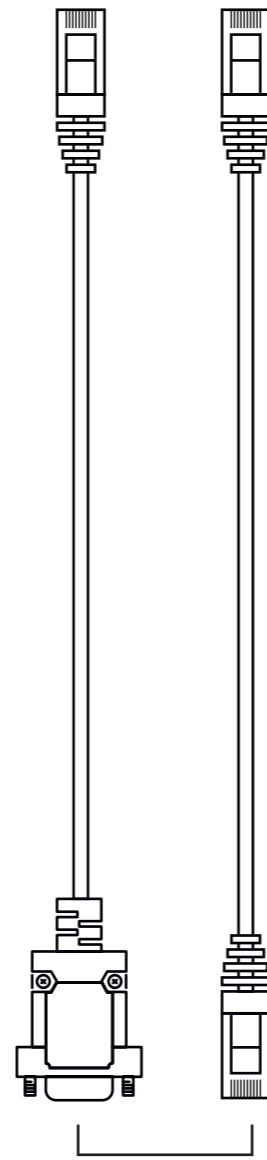
**EDID**  
 Панель DIP-переключателей – служит для установки EDID



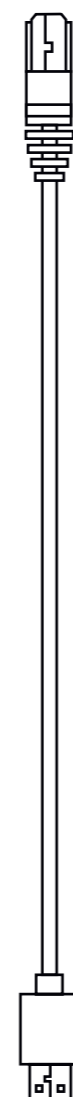
# Подключение кабелей



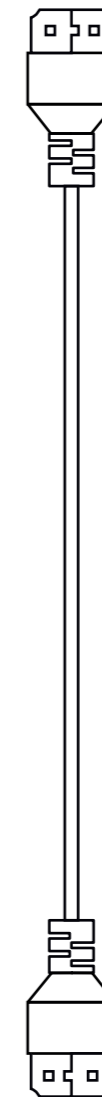
AC IN



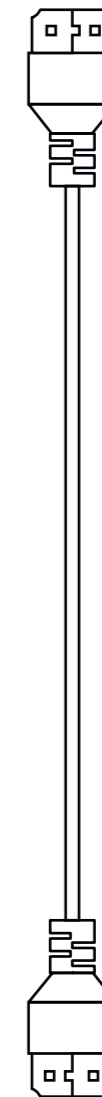
RS-485



USB  
Type-B



HDMI  
IN



HDMI  
OUT

## Подключение кабелей

1. Подключите входящий в комплект кабель питания в разъем **AC IN**. Другой конец кабеля подключите к сети электропитания.



### ВНИМАНИЕ!

- Используйте только кабель, входящий в комплект поставки монитора.
- Не используйте поврежденный кабель. В случае использования поврежденного кабеля существует опасность повреждения электрическим током.
- Убедитесь, что сеть электропитания, к которой подключается монитор, имеет контур заземления.
- Используйте только розетки чистого электропитания для подключения монитора.

2. Для подключения монитора к внешней системе управления подключите входящий в комплект кабель витой пары, оконцованный разъемом RJ-45(8P8C) с одной стороны и разъемом DB9 с другой, к одному из портов **RS-485**. В случае необходимости подключения к внешней системе управления более одного монитора подключите следующий монитор ко второму порту **RS-485** входящим в комплект патч-кордом витой пары, оконцованным разъемами RJ-45(8P8C).



### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Схема разводки выводов разъема RJ-45(8P8C) показана в Приложении 3.
- Максимальная длина линии составляет 100 метров.
- Не подключайте больше 32 устройств в линию.
- Подключайте к линии управления только мониторы серии V.
- При использовании компьютера или ноутбука в качестве внешней системы управления воспользуйтесь входящим в комплект переходником RS-485 - USB.

3. Для использования монитора в качестве сенсорного экрана подключите компьютер или другое устройство с поддержкой сенсорного управления входящим в комплект кабелем USBA-USB к порту **TOUCH**.

### ПРИМЕЧАНИЕ!



- Убедитесь, что ваше устройство с поддержкой сенсорного управления совместимо с сенсорным экраном монитора. Параметры HID/VID сенсорного экрана указаны в Приложении 4.

4. Подключите входящий в комплект кабель HDMI-HDMI одним концом к источнику видеосигнала, а другим - к порту **HDMI IN**.
5. При необходимости подключения к одному источнику видеосигнала нескольких мониторов подключите следующий монитор кабелем HDMI-HDMI к проходному порту **HDMI OUT**.

### ПРИМЕЧАНИЕ!



- Система шифрования HDCP задает ограничение на количество подключаемых средств воспроизведения контента к одному источнику сигнала. Не подключайте к одному источнику сигнала более 7 мониторов через проходные порты **HDMI OUT**.

## 1.5. Первый запуск

Для первого запуска монитора выполните следующие действия:

1. Убедитесь, что монитор надежно установлен, и все необходимые кабели подключены (См. Подраздел «Подключение» Раздела «Монтаж и установка» на стр. 21)
2. Переведите выключатель питания в положение I (Вкл.). (Рисунок 30)

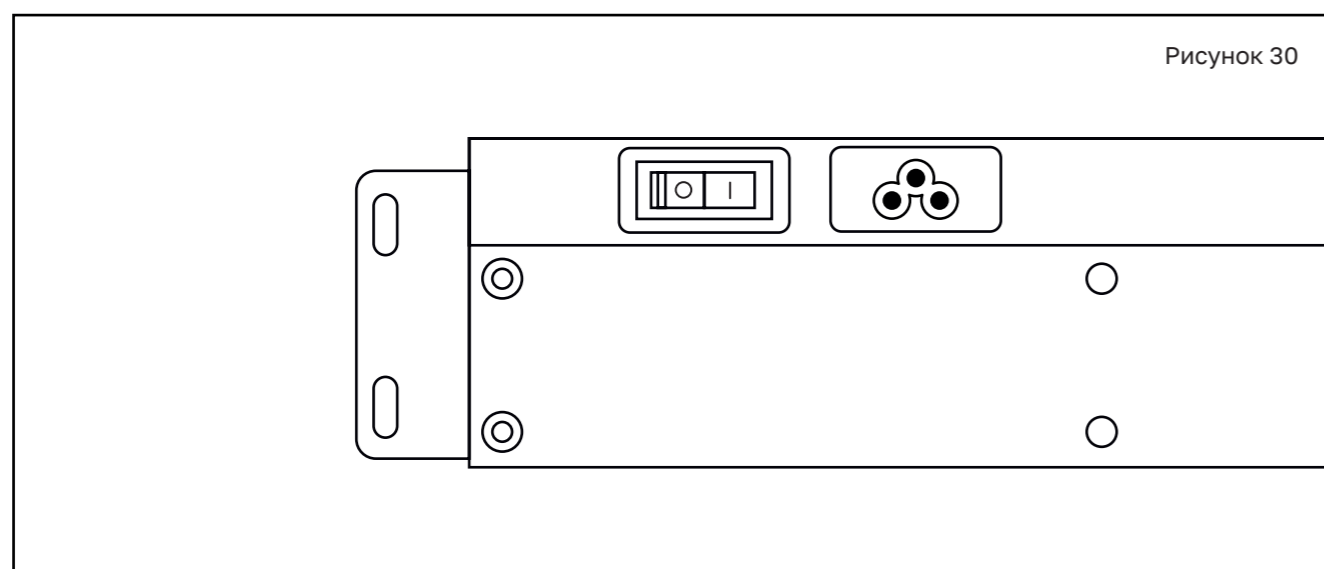


Рисунок 30

### ПРИМЕЧАНИЕ!

- Перед первым включением мы рекомендуем установить заводские настройки монитора (См. Подраздел «Сброс настроек монитора» Раздела «Настройка и эксплуатация» на стр. 35)
3. Установите высоту верхней кромки экрана по уровню верхней части столешницы. Для этого нажимайте лицевую кнопку для перемещения экрана вверх/вниз. Установите экран таким образом, чтобы его верхняя кромка была на одном уровне с верхней частью столешницы и верхней кромкой кнопочной панели. (Рисунок 31)  
После этого однократно нажмите лицевую кнопку для записи высоты экрана в убранный положение. (Рисунок 32)

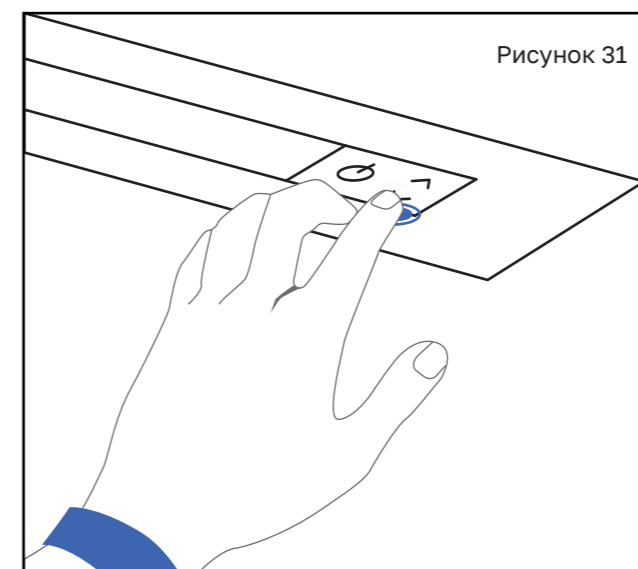


Рисунок 31

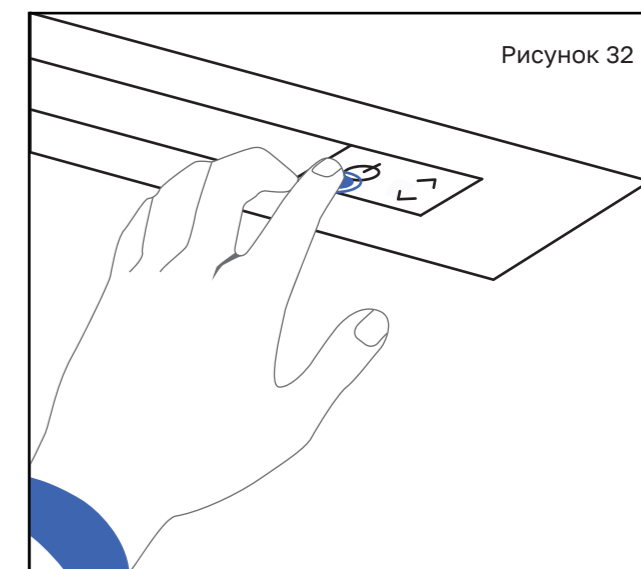






Рисунок 32

### ПРИМЕЧАНИЕ!



- Кнопочная панель может работать в двух режимах: «Установочный», «Рабочий». (См. Подраздел «Кнопочная панель» Раздела «Настройка и эксплуатация» на стр. ). Для установки высоты верхней кромки экрана кнопочная панель должна быть в режиме «Установочный». Для того, чтобы в этом убедиться, нажмите на верхнюю стрелку лицевой кнопки . Если экран монитора начал двигаться вверх, значит кнопочная панель находится в режиме «Установочный». Отсутствие движения экрана означает, что кнопочная панель находится в одном из двух других режимов - в этом случае переведите кнопочную панель в режим «Установочный» (См. Подраздел «Кнопочная панель» Раздела «Настройка и эксплуатация» на стр. ) или установите заводские настройки монитора (См. Подраздел «Сброс настроек монитора» Раздела «Настройка и эксплуатация» на стр. ).
- После установки и записи высоты кромки экрана кнопочная панель остается в режиме «Установочный». Если высота кромки экрана установлена неверно, и вам требуется её корректировка, просто повторите действия, описанные в п.3 данного Подраздела, никаких дополнительных действий не требуется.



4. После установки и записи высоты кромки экрана переведите кнопочную панель в режим «Рабочий» или режим «Отключена» (См. Подразделы «Программа ONCenter» и «Кнопочная панель» Раздела «Настройка и эксплуатация» на стр. 32)
5. Настройте параметры EDID в соответствии с параметрами источника видеосигнала и общей концепцией мультимедийного комплекса. Для этого на панели DIP-переключателей установите один из четырех вариантов положения DIP-переключателей:
  - **00:** Максимальное разрешение из возможных. Источнику видеосигнала будут переданы параметры EDID с максимальным разрешением, которое поддерживается всем подключенными потребителями. 
  - **01:** (Для будущего использования). Разрешение 4K. Источнику видеосигнала будут переданы параметры EDID с разрешением 3840×2160/60 (YUV 4:2:0). 
  - **10:** (По умолчанию). Разрешение FullHD. Источнику видеосигнала будут переданы параметры EDID с разрешением 1920×1080/60. 
  - **11:** Порт **HDMI OUT** приоритетный для EDID. Если к порту подключен потребитель, источнику видеосигнала будут переданы параметры EDID подключенного потребителя. Если потребитель не подключен, источнику видеосигнала будут переданы параметры EDID с разрешением 1920×1080/60. 

## Настройка и эксплуатация

Моторизованный монитор серии V является универсальным средством отображения информации, которое может использоваться как и отдельное устройство с подключенным напрямую источником сигнала, так и в составе мультимедийного комплекса. Компания ОНИКС предлагает три способа управления монитором: с помощью штатной программы ONCenter, с помощью кнопочной панели или через команды управления. Каждый из способов управления монитором может использоваться как независимо, так и совместно с двумя другими.

### Кнопочный блок

На верхней части устройства расположен кнопочный блок, с помощью которого реализованно управление монитором и его настройка.

Кнопочный блок состоит из кнопки включения/выключения  и двойной кнопки «качельки» . Кнопочный блок может работать в двух режимах — «Установочный» и «Рабочий». Также каждая из кнопок может быть полностью отключена через программу ONCenter или с помощью внешних команд управления (Подробнее смотрите в руководстве по программному продукту ONCenter и в руководстве по внешнему управлению на входящем в комплект USB-накопителе или на сайте [www.onyx-av.ru](http://www.onyx-av.ru)).

### Режим «Установочный»

Режим «Установочный» предназначен для установки высоты монитора в убранном состоянии в соответствии с толщиной столешницы.

#### Функции кнопок:



Нажатие на стрелки кнопки приводит к движению экрана вверх или вниз для выравнивания его верхней кромки с кромкой столешницы.




При нажатии на кнопку запоминается текущая высота верхней кромки экрана в убранном положении.

### Режим «Рабочий»

Режим «Рабочий» является основным режимом работы кнопочного блока и предназначен для включения/выключения монитора, а также для регулировки угла наклона экрана.

#### Функции кнопок:



Нажатие на стрелки кнопки приводит к отклонению экрана вперед или назад, когда монитор находится в поднятом положении. Если экран монитора поднят не полностью, двойная кнопка «качельки»  не функционирует.



При нажатии на кнопку, когда монитор находится в убранном состоянии, экран полностью поднимется и отклонится на заданный угол в соответствии с текущей предустановкой. (Состояние «Монитор включен») При нажатии на кнопку, когда монитор находится в поднятом состоянии, экран полностью отклонится вперед и опустится в корпус монитора (Состояние «Монитор выключен»).



## Смена режима кнопочного блока

Смена режима кнопочного блока происходит одним из следующих способов:

- **Механический.** На панели подключений нажмите и удерживайте кнопку **SET** в течение 10 секунд.
- **Программный.** Переключите режим в соответствующем разделе интерфейса программы ONCenter (Подробнее смотрите в руководстве по программному продукту ONCenter на входящем в комплект USB-накопителе или на сайте [www.onyx-av.ru](http://www.onyx-av.ru)).
- **Внешний.** Смените режим с помощью соответствующих команд управления (Подробнее смотрите в руководстве по внешнему управлению на входящем в комплект USB-накопителе или на сайте [www.onyx-av.ru](http://www.onyx-av.ru)).

### ПРИМЕЧАНИЕ!



- По умолчанию для кнопочного блока установлен режим «Установочный» — кнопочный блок находится в данном режиме при поставке монитора, а также кнопочный блок переходит в режим «Установочный» при сбросе монитора в заводские настройки (См. Подраздел «Сброс настроек монитора» Раздела «Настройка и эксплуатация» на стр. 35).

## 2.1. Программа ONCenter

Программа ONCenter является отдельно устанавливаемом на персональный компьютер или ноутбук программным приложением и позволяет управлять одним, или несколькими мониторами, в частности поднимать/убирать и наклонять экраны, задавать предустановки, менять имена и адреса мониторов отслеживать статусы мониторов и другие.

### Системные требования

Минимальные требования к аппаратной и программной части для работы программы:

- Процессор: 32-разрядный (x86) или 64-разрядный (x64) процессор с тактовой частотой 1 ГГц.
- ОЗУ: 1 ГБ.
- Жесткий диск: 16 ГБ свободного места.
- Графическое устройство DirectX 9 с драйвером WDDM 1.0 или более поздней версии.

- ОС: Windows 7.
- Microsoft .NET Framework версии 4.8.

### ПРИМЕЧАНИЕ!

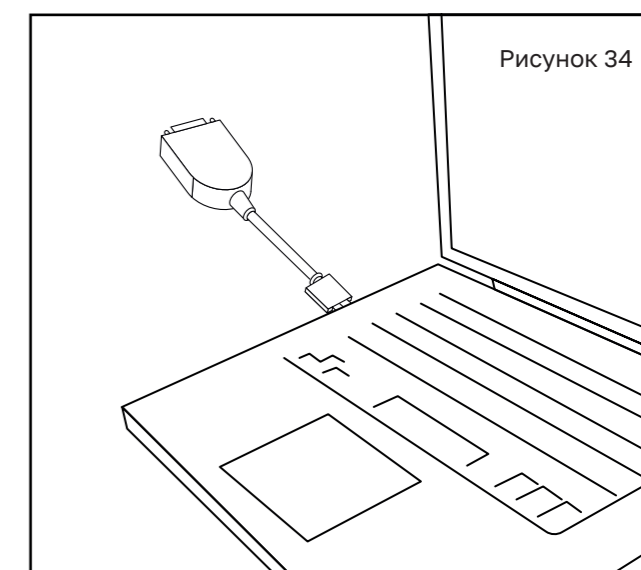
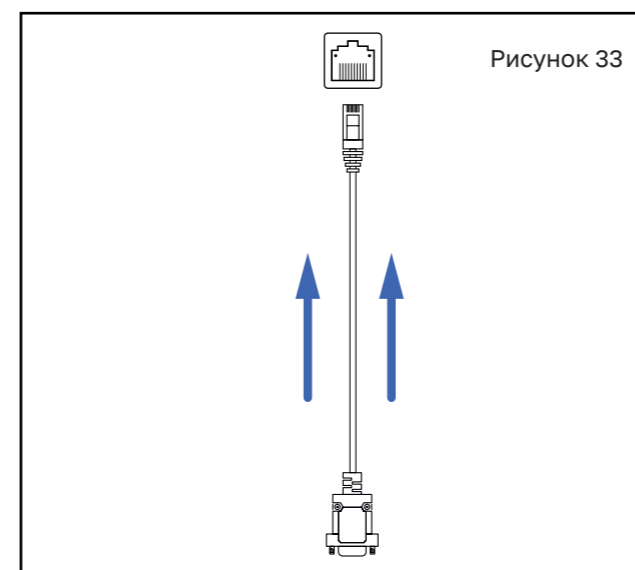


- В случае использования переходника RS-485 - USB сторонних производителей вам также может понадобиться набор драйверов для этого переходника.

## Подключение

Для подключения моторизованного монитора серии V к вашему компьютеру или ноутбуку воспользуйтесь входящими в комплект кабелем RS-485 - DB9 и переходником RS-485 - USB:

1. Подключите кабель RS-485 - DB9 к одному из портов RS-485 монитора. (Рисунок 33)
2. Подключите переходник RS-485 - USB к одному из портов USB вашего компьютера или ноутбука. (Рисунок 38).
3. Соедините разъемы DB9 переходника RS-485 - USB и кабеля RS-485 - DB9. (Рисунок 34)



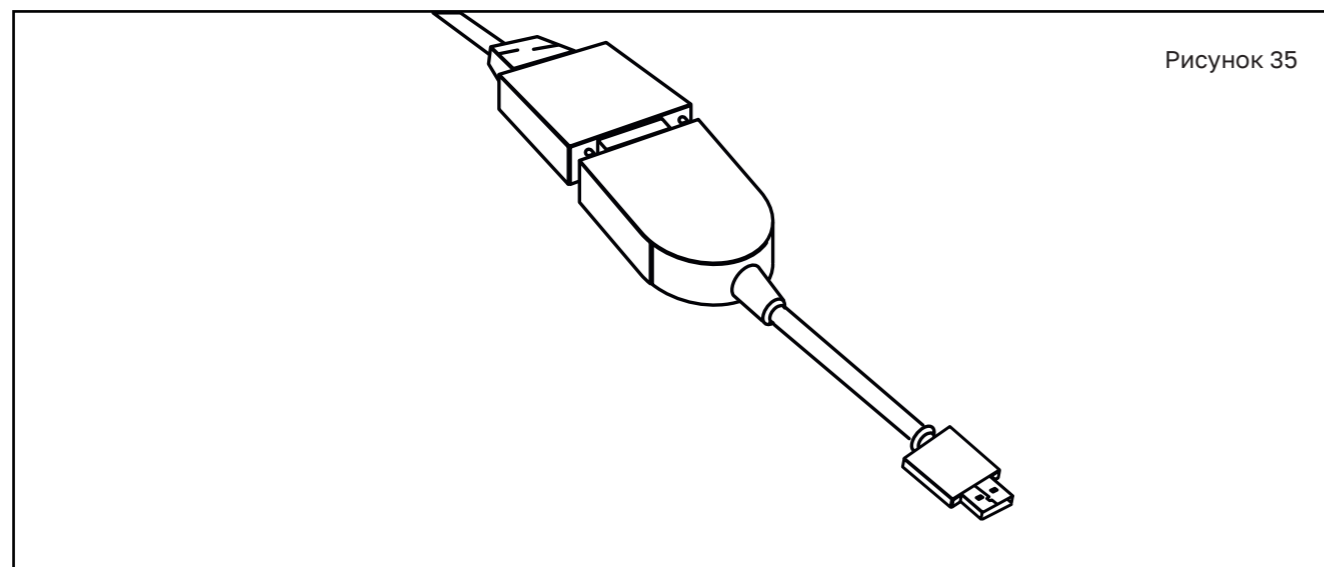


Рисунок 35

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

- Если вы хотите использовать переходник RS-485 - USB стороннего производителя, вам, возможно, понадобится самостоятельно изготовить кабель, соединяющий переходник RS-485 - USB стороннего производителя и порт RS-485 моторизованного монитора. Схема разводки выводов для такого кабеля показана в Приложении 3. Схема разводки выводов.

**Установка**

Установка программы ONCenter выполняется с помощью стандартного установщика Windows:

1. Вставьте входящий в комплект монитора USB-накопитель в один из портов USB вашего компьютера или ноутбука.
2. В открывшемся файловом окне выберите установочный файл ONCenter.exe и дважды щелкните по нему левой кнопкой мыши.

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

- Если файловое окно USB-накопителя не откроется автоматически, откройте окно «Этот компьютер» вашей операционной системы Windows и в разделе «Устройства и диски» откройте диск с названием «ONYX\_series V».

3. Следуйте инструкциям, указанным в открывшемся окне установщика. Завершите установку программы ONCenter.
4. Перезагрузите компьютер.
5. Программа ONCenter готова к использованию!

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

- Подробное описание интерфейса и функциональных возможностей программы ONCenter вы можете найти в руководстве по программному продукту ONCenter на входящем в комплект USB-накопителе или на сайте [www.onyx-av.ru](http://www.onyx-av.ru).

**2.2. Сброс настроек монитора**

В процессе монтажа, настройки или эксплуатации изделия может возникнуть ситуация, когда требуется вернуть состояние монитора к заводским настройкам. Для сброса настроек монитора к заводским проделайте следующие манипуляции:

1. Выключите монитор, переведя выключатель питания **Off/On** в положение **0**.
2. Зажмите и удерживайте кнопку настройки **Set**.
3. Удерживая зажатой кнопку настройки **Set**, переведите выключатель питания **Off/On** в положение **I**. Продолжайте удерживать кнопку настройки Set в течение 10 секунд.

После этого настройки вашего монитора вернуться к заводским.

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

- Сброс настроек монитора к заводским приведет к удалению всех настроек, которые были выполнены в процессе монтажа, настройки и эксплуатации монитора, в том числе пользовательского адреса монитора (ID), высоты верхней кромки экрана в убранном положении, текущего режима кнопочного блока, и других. Применяйте процедуру сброса настроек монитора только в случае крайней необходимости.

## Внешнее управление (API)

Все мониторы серии V могут быть интегрированы с внешней системой управления. С помощью API команд можно управлять одним, или несколькими мониторами, в частности поднимать/убирать и наклонять экраны, задавать предустановки, менять имена и адреса мониторов, отслеживать статусы мониторов и другое.

### ПРИМЕЧАНИЕ!



- Подробное описание подключения, синтаксиса и возможностей внешнего управления мониторами вы можете найти в руководстве по внешнему управлению на входящем в комплект USB-накопителе или на сайте [www.onyx-av.ru](http://www.onyx-av.ru).

## Техническое обслуживание

Для надежной и бесперебойной работы изделия рекомендуется проводить его регулярное техническое обслуживание.



### ВНИМАНИЕ!

Перед каждым техническим обслуживанием следует полностью отключать изделие от сети электропитания. Полное отключение достигается только извлечением вилки кабеля питания из розетки.

### 3.1. Обслуживание экрана

В случае оседания на экране значительного количества пыли, аккуратно протрите его сухой мягкой тканью, соблюдая следующие рекомендации:

- Используйте мягкую ткань без ворса.
- Не используйте чистящие растворы или жидкости для чистки стекла.
- Не используйте для очистки экрана абразивные материалы.
- Во время протирки не давите на поверхность экрана.
- Не используйте органические очистители.

### 3.2. Обслуживание корпуса

В случае значительного загрязнения корпуса, аккуратно протрите его мягкой тканью, соблюдая следующие рекомендации:

- Используйте мягкую ткань, смоченную водой или нейтральным моющим средством. После этого протрите корпус сухой тканью.
- Не используйте бензольные или спиртовые растворители, щелочные средства, воск, средства для чистки стекол, стиральные порошки или средства для снятия лака.
- Не допускайте соприкосновения резины или винила с корпусом в течение длительного времени.

## Поиск и устранение неисправностей

Наша команда стремится создавать устройства максимально простыми и доступными для широкого круга людей и надеется, что использование изделия будет для Вас легким и комфортным. Если же во время монтажа, настройки и эксплуатации у Вас возникли затруднения, мы рекомендуем перед обращением в службу технической поддержки внимательно ознакомиться с информацией, представленной в данном разделе. Вполне вероятно, что возникшая неисправность может быть легко устранена с помощью описанных рекомендаций и в дальнейшем не будет являться препятствием для эксплуатации устройства.

Неисправность	Причина	Решение
Монитор не поднимается. Нет реакции на нажатие кнопок	Кабель питания не подключен или поврежден	Убедитесь, что кабель питания не поврежден и подключен к разъему питания с одной стороны и к розетке электропитания с другой.
	Выключатель питания переведен в положение 0 (Выкл)	Переключите выключатель питания в положение 1 (Вкл).
Нет изображения на экране монитора или изображение низкого качества	Сигнальный кабель не подключен или поврежден	Убедитесь, что сигнальный кабель не поврежден и подключен к источнику видеосигнала с одной стороны и к порту HDMI IN с другой.

Неисправность	Причина	Решение
Нет изображения на экране монитора или изображение низкого качества	Сигнальный кабель слишком длинный	Убедитесь, что длина сигнального кабеля не превышает максимально допустимую для транслируемого формата сигнала.
	Не корректно установлены параметры EDID	Установите параметры EDID, корректные для источника видеосигнала (См. раздел «Монтаж и установка» настоящего Руководства пользователя стр. 10).
	Неверный формат сигнала	Убедитесь, что источник передает сигнал в формате, который поддерживает монитор (См. «Приложение 1. Технические характеристики» настоящего Руководства пользователя, стр. 40).
Наличие статического электричества	Отсутствие заземления в розетке электропитания	Подключите монитор к трехконтактной розетке чистого электропитания. Убедитесь, что к розетке подключен контур заземления.
Сенсорное управление не работает/работает некорректно	Кабель USB не подключен или поврежден	Убедитесь, что кабель USB не поврежден и подключен к источнику видеосигнала с поддержкой сенсорного управления с одной стороны и к порту TOUCH с другой.
	Источник видеосигнала не поддерживает сенсорное управление	Убедитесь, что источник видеосигнала поддерживает сенсорное управление.
	На устройстве не установлены или установлены некорректно драйверы HID	Убедитесь, что HID-драйверы, необходимые для работы сенсорного монитора установлены корректно на источнике видеосигнала.
	Неверные настройки калибровки устройства с поддержкой сенсорного управления	Выполните калибровку экрана штатными средствами источника видеосигнала.
Отсутствует управление монитором от внешней системы управления через порт RS-485	Кабель управления не подключен или поврежден	Убедитесь, что кабель управления не поврежден и подключен к внешней системе управления с одной стороны и к порту RS-485 с другой.

Неисправность	Причина	Решение
Отсутствует управление монитором от внешней системы управления через порт RS-485	Монитору присвоен некорректный адрес (ID)	Присвойте монитору корректный адрес (ID) (См. раздел «Настройка и эксплуатация» настоящего Руководства пользователя, стр. 30). Убедитесь, что установленный адрес уникален.
	Для внешней системы управления неверно установлены параметры протокола RS-485	Установите для внешней системы управления корректные параметры протокола RS-485 (См. раздел «Внешнее управление (API)» настоящего Руководства пользователя, стр. 36).
	На монитор передаются некорректные команды управления	Убедитесь, то внешняя система управления отправляет монитору корректные команды (См. раздел «Внешнее управление (API)» настоящего Руководства пользователя, стр. 36).

## Гарантийное обслуживание

Компания ОНИКС уделяет особое внимание к качеству выпускаемой продукции. Каждое наше изделие проходит строгий контроль качества на производстве, а также тестирование на соответствие характеристик в условиях, имитирующих реальные условия эксплуатации.

Если, все же, появилась неисправность при установке или эксплуатации монитора, обратитесь в компанию ОНИКС за гарантийным или постгарантийным ремонтом.

Условия гарантии могут отличаться от условий, опубликованных на сайте [опух-av.ru](http://опух-av.ru), на сайтах партнеров и в рекламных материалах.

Гарантия не распространяется на неисправности, появившиеся в следствии действий:

- Использование устройства не по назначению.
- Подключение устройства к электросети не отвечающей требованиям.
- Механическое воздействие, не предусмотренное инструкцией по эксплуатации.





# Приложение 1.

## Технические характеристики

### Дисплей

 Диагональ	21.5"
 Разрешение	1920×1080, FHD, 102PPI
 Соотношение сторон	16:9 (Ш:В)
 Яркость	250 кд/м <sup>2</sup>
 Контрастность	1000:1
 Глубина цвета	16.7М (6-bit + Hi-FRC)
 Размер пикселя (Ш × В)	0.24795×0.24795 мм
 Угол обзора по вертикали	89/89° (CR≥10)
 Угол обзора по горизонтали	89/89° (CR≥10)
 Видимая область (Ш × В)	476.064×267.786 мм
 Время отклика	14мс (тип.)(GtG)
 Тип подсветки	WLED




### Дисплей

 Срок службы подсветки	30000 часов (мин.)
 Сенсорный экран	Проекционно-ёмкостной сенсорный экран, мультитач, 10 точек
 Защитное стекло	Стекло 4 мм

### Лифтовая система

 Максимальный угол отклонения дисплея	20°
 Время полного подъема/опуска дисплея	10с



### Интерфейсы

 Входовидео	HDMI 1.4, HDCP 1.4
 Выходовидео	HDMI 1.4, HDCP 1.4
 Внешнее управление	RS-485
 Сенсорное управление	Рукописный ввод или ёмкостный стилус
 Встроенный видеоскалер	Да


### Интерфейсы

 Поддерживаемое разрешение на входе	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p
 Поддерживаемое разрешение на выходе	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p



### Управление

 Кнопки	Механические: подъем/опуск, угол наклона
 Управляющее приложение	Программа «ONCenter»: Подъем/опуск, наклон, яркость, контраст, цветность



### Материалы

 Корпус экрана	Анодированный алюминий
 Декоративная рамка	Анодированный алюминий
 Корпус монитора	Анодированный алюминий, сталь




### Электропитание и тепловыделение

 Напряжение	80 ~ 264В AC, 47 ~ 63 Гц
 Потребляемая мощность, максимальная	140 Вт



### Электропитание и тепловыделение

 Потребляемая мощность во время движения лифта	80 Вт
 Потребляемая мощность при включенном дисплее	50 Вт

### Габариты и вес

 Экран (Ш×В×Г)	515×318, 402×20 мм
 Накладная панель (Ш×В×Г)	588×52×6 мм
 Корпус монитора (под столешницей) (Ш×В×Г)	640×587×81 мм (без креплений)
 Вес	20 кг

### Внешние условия

 Температура эксплуатации/хранения	0 ~ +35°C / -20 ~ +60°C
 Влажность эксплуатации/хранения	20-80% ОВ, без конденсации / 10-90% ОВ, без конденсации

## Приложение 2. Чертежи.

Чертёж 1. Вырез в столешнице без наклейки.

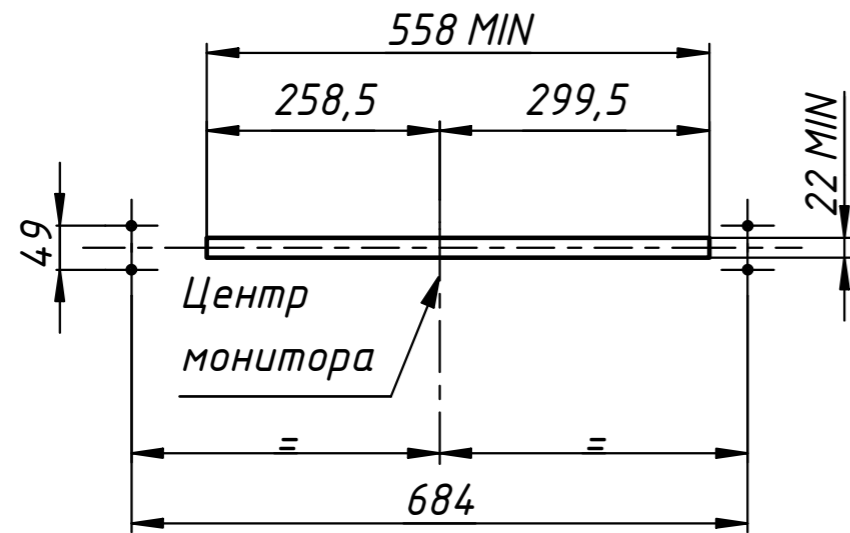


Чертёж 1

Чертёж 2. Вырез в столешнице с накладкой.

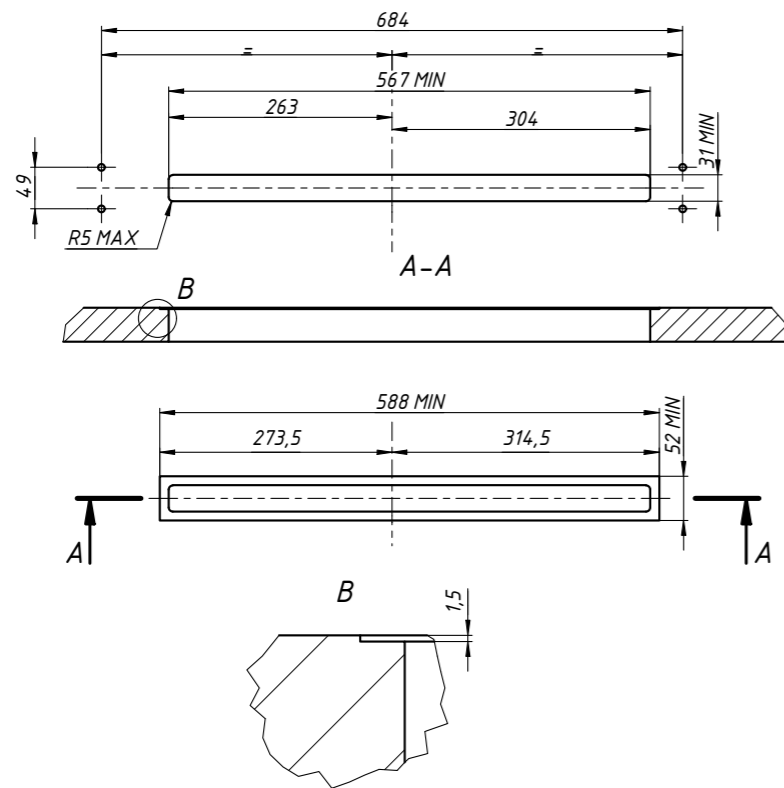


Чертёж 2

Чертёж 3. Монитор (Габаритные размеры).

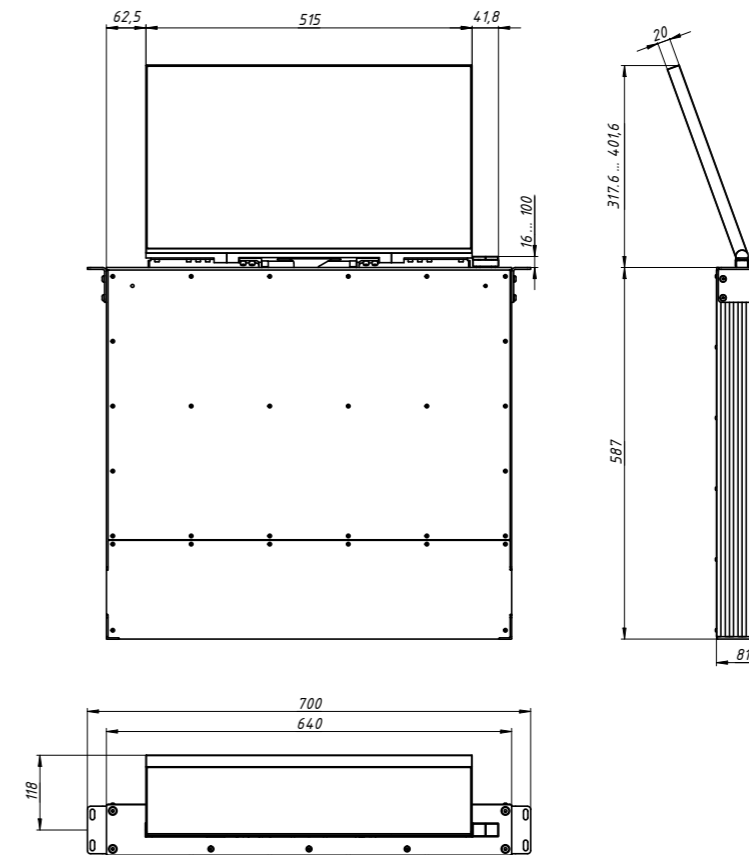


Чертёж 3

Чертёж 4. Вырез в столешнице с накладкой.

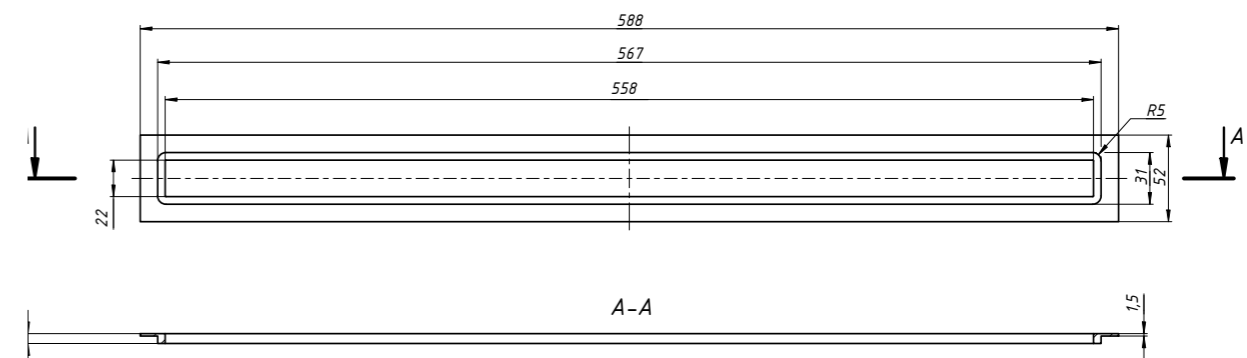
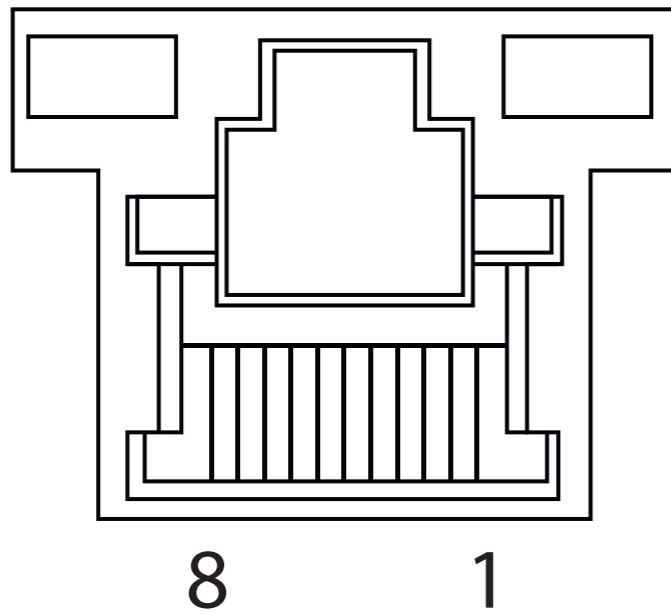


Чертёж 4

## Приложение 3. Схема разводки выводов.

Ниже представлена схема разводки выводов кабеля в разъеме 8P8C (RJ-45) для порта RS-485:



№ Kontakta	Цепь
1.	RS-485 линия B
2.	RS485 линия A
3.	н.с.
4.	н.с.
5.	н.с.
6.	GND
7.	GND
8.	GND

н.с. – Not Connected (неподключен)



[onnyx-av.ru](http://onnyx-av.ru)