



# Высокопроизводительные HD мониторы

UML-273-90 | UML-323-90 | UML-423-90 | UML-553-90



**BOSCH**

ru Руководство по установке



## Содержание

<b>1</b>	<b>Техника безопасности</b>	<b>4</b>
1.1	Важные указания по технике безопасности	4
1.2	Меры предосторожности	6
1.3	Важные замечания	6
1.4	Служба технической поддержки и обслуживание	11
<b>2</b>	<b>Распаковка</b>	<b>12</b>
2.1	Список компонентов	12
<b>3</b>	<b>Доступ и подключения</b>	<b>13</b>
3.1	Передняя панель управления	13
3.2	Задние панели	14
3.3	Нижняя панель	17
3.4	Дистанционное управление	18
3.5	Установка батареек в пульт дистанционного управления	19
<b>4</b>	<b>Описание</b>	<b>20</b>
4.1	Функции	20
4.2	Питание	20
<b>5</b>	<b>Установка монитора</b>	<b>22</b>
5.1	Вентиляция	22
5.2	Подключение питания	22
5.3	Подключение композитного видеосигнала к монитору	22
5.4	Подключение к монитору сигнала Y/C (S-Video)	22
5.5	Подключение к монитору аудиосигнала	23
5.6	Подключение к монитору сигнала ПК	23
5.6.1	Соединение с HDMI	23
5.6.2	Соединение с DVI	23
5.6.3	Соединение с VGA	23
5.7	Подключение триггера тревожного сигнала	24
5.8	Конфигурация с одним/несколькими мониторами	26
5.9	Установка	27
5.9.1	Установка монитора на столе	27
5.9.2	Установка монитора на стену	29
<b>6</b>	<b>Навигация в мониторе</b>	<b>31</b>
6.1	Навигация на панели управления	31
6.2	Использование экранного меню монитора	32
6.3	Экранное меню	32
6.4	Меню "Изображение"	33
6.5	Меню "Звук"	35
6.6	Меню "Опция"	36
6.6.1	Доступность PIP	38
6.7	Меню "Параметры"	39
<b>7</b>	<b>Управление энергопотреблением</b>	<b>44</b>
7.1	Потребляемая мощность	44
7.2	Светодиодный индикатор	44
<b>8</b>	<b>Устранение неполадок</b>	<b>45</b>
<b>9</b>	<b>Обслуживание</b>	<b>46</b>
<b>10</b>	<b>Технические данные</b>	<b>47</b>

# 1 Техника безопасности

## 1.1 Важные указания по технике безопасности

Изучите и соблюдайте все приведенные ниже инструкции по технике безопасности и сохраните данный документ для последующего использования. Перед эксплуатацией устройства изучите все предупреждения, содержащиеся на предупредительных табличках на устройстве и приведенные в руководстве по эксплуатации.

1. **Очистка.** Перед очисткой устройство должно быть отключено от сети. Следуйте инструкциям, приведенным в документации к устройству. Обычно достаточно протереть устройство сухой тканью, однако можно использовать также влажную ткань без ворса или замшу. Не используйте жидкие средства для очистки и аэрозоли.
2. **Источники тепла.** Не следует устанавливать устройство в непосредственной близости от источников тепла, например, радиаторов, обогревателей, печей или иного оборудования (включая усилители), выделяющего тепло.
3. **Вентиляция.** Все отверстия в корпусе устройства предназначены для вентиляции и способствуют предотвращению перегрева устройства и его надежной работе. Не закрывайте и не блокируйте эти отверстия. Устанавливайте устройство в корпус, только если обеспечена достаточная вентиляция и соблюдены инструкции производителя по технике безопасности.
4. **Вода.** Не используйте устройство в непосредственной близости от воды, например, рядом с ванными, умывальниками, раковинами, стиральными машинами, во влажных подвалах, рядом с бассейнами, снаружи в местах, не защищенных от атмосферных воздействий, а также в любых иных местах, которые могут быть классифицированы как влажные. Защищайте устройство от воздействия дождя или влаги, чтобы уменьшить вероятность пожара или удара электрическим током.
5. **Попадание посторонних предметов и жидкостей.** Следует избегать попадания внутрь корпуса каких-либо посторонних предметов, поскольку они могут коснуться электрических контактов, что может привести к короткому замыканию, пожару или удару электрическим током. Запрещается проливать какие-либо жидкости на устройство. Не ставьте на устройство какие-либо предметы, наполненные жидкостью, например, вазы или чашки.
6. **Гроза.** Для обеспечения дополнительной безопасности следует отсоединить устройство от розетки и отсоединить систему кабелей во время грозы и в те периоды, когда устройство не используется в течение длительного времени. Это предохранит устройство от повреждений, которые могут быть вызваны грозой или скачками напряжения в сети.
7. **Настройка элементов управления.** Настраивайте только те элементы управления, которые указаны в инструкциях по эксплуатации. Неправильная настройка других элементов управления может привести к повреждению устройства. Использование элементов управления, настроек или процедур, отличных от описанных в документации, может привести к опасному радиоактивному облучению.
8. **Перегрузка.** Не перегружайте розетки и удлинительные кабели. Это может привести к пожару или к удару электрическим током.
9. **Защита розеток и кабеля питания.** Располагайте кабель питания, розетку и выход кабеля питания из устройства таким образом, чтобы на кабель питание не наступали и не ставили никакие предметы, а также чтобы исключить его зажимание предметами, поставленными на кабель или рядом с розеткой.

10. **Отключение питания.** Питание к устройству подается при включении кабеля питания в розетку. Кабель питания является основным устройством отключения питания для всех устройств.
11. **Источники питания.** Устройство следует использовать только с тем источником питания, который указан на паспортной табличке. Прежде чем продолжить работу, проверьте, чтобы перед подключением к устройству от кабеля было отключено напряжение.
  - Если устройство работает от батарей, обратитесь к справочному руководству.
  - Для устройств с внешними блоками питания используйте только рекомендованные или разрешенные источники питания.
  - Для устройств с ограниченными источниками питания эти источники питания должны соответствовать стандарту *EN 60950*. Замена может привести к повреждению устройства, пожару или поражению электрическим током.
  - Если вы не уверены в том, какой тип блока питания использовать, обратитесь к своему продавцу или в местную компанию по энергоснабжению.
12. **Обслуживание.** Не пытайтесь проводить работы по обслуживанию устройства самостоятельно. Открывание и снятие крышек с устройства может привести к удару электрическим током. Все работы по обслуживанию должны проводиться квалифицированным персоналом.
13. **Повреждения, требующие обслуживания.** Отсоедините устройство от источника питания переменного тока и предоставьте обслуживание квалифицированному персоналу в тех случаях, когда устройство повреждено, например:
  - поврежден кабель питания или вилка питания;
  - устройство подверглось воздействию влаги, воды и/или погодных условий (дождь, снег и т. п.);
  - на устройство была пролита жидкость;
  - внутрь устройства попал посторонний предмет;
  - устройство уронили или был поврежден корпус устройства;
  - функционирование устройства обнаруживает значительные изменения;
  - устройство не работает нормально при правильном выполнении пользователем всех инструкций по эксплуатации.
14. **Запасные детали.** Техническим специалистом сервисной службы должны использоваться только те запасные части, которые указаны производителем или имеют те же характеристики, что и оригинальные детали. Использование иных запасных деталей может привести к пожару, поражению электрическим током и другим повреждениям.
15. **Проверка безопасности.** Для обеспечения должных условий работы устройства следует проводить проверку безопасности функционирования устройства по окончании всех работ, связанных с обслуживанием и ремонтом устройства.
16. **Установка.** Установку следует производить в соответствии с указаниями производителя и с местными правилами и нормами.
17. **Добавления, изменения, модификация.** Следует использовать только то дополнительное оборудование, которое указано в инструкциях производителя. Любые изменения или модификация оборудования, не разрешенные явно компанией Bosch, могут привести к аннулированию гарантии или, в случае заключения договора об эксплуатации, к отмене права на эксплуатацию оборудования.

## 1.2 Меры предосторожности



### Опасность!

Высокая степень риска: данный символ указывает на возможность возникновения опасной ситуации, например «Опасное напряжение» внутри изделия.

Несоблюдение соответствующих указаний может привести к поражению электрическим током, серьезным травмам или даже к смертельному исходу.



### Предупреждение!

Средняя степень риска: обозначает потенциально опасную ситуацию.

Несоблюдение соответствующих указаний может привести к травмам малой или средней тяжести.



### Внимание!

Низкая степень риска: обозначает потенциально опасную ситуацию.

Несоблюдение соответствующих указаний может привести к порче имущества или повреждению устройства.

## 1.3 Важные замечания



**Дополнительное оборудование.** Не рекомендуется размещать устройство на неустойчивых подставке, треноге, штативе или кронштейне. Устройство может упасть, в результате чего может быть повреждено само и привести к серьезным травмам. Используйте только те тележки, основания, треноги, штативы или столы, которые указаны производителем. При использовании тележек следует быть особенно осторожным при перемещении тележки с устройством, чтобы не допустить повреждений в результате опрокидывания. Резкие остановки, чрезмерное усилие или неровные поверхности могут стать причиной опрокидывания тележки. Устанавливайте устройство в соответствии с инструкциями производителя.

**Полюсный выключатель питания.** Используйте полюсный выключатель питания, встроенный в электросистему здания, с расстоянием между контактами не менее 3 мм на каждом полюсе. Если необходимо открыть корпус для выполнения технического обслуживания и/или других работ, используйте данный полюсный выключатель в качестве основного устройства для отключения питания от устройства.

### Заземление коаксиальных кабелей:

- При подключении внешней системы кабелей к устройству ее следует заземлить.
- Подключайте оборудование, предназначенное для наружного использования, ко входам устройства только после того, как его разъем заземления подключен к контакту заземления розетки или зажим заземления должным образом подключен к источнику заземления.
- Перед отключением заземления следует отсоединить внешнее оборудование от входов устройства.
- Соблюдайте правила техники безопасности (включая заземление) для любого устройства для наружной установки, подключенного к данному устройству.

**Только для моделей для США:** в разделе 810 Национальных электротехнических правил США (ANSI/NFPA №.70) содержатся сведения, касающиеся правильного заземления устройств и несущих конструкций, заземления коаксиальных кабелей, размеров заземлителей, размещения разрядного устройства, подключения заземляющих электродов, а также требований к ним.



**Утилизация.** Приобретенное вами изделие Bosch изготовлено из высококачественных материалов, пригодных для повторного использования. Этот символ означает, что электронные и электрические устройства, отслужившие свой срок, должны быть собраны и утилизированы отдельно от домашнего мусора. Для электрических и электронных изделий имеются отдельные системы сбора мусора. Эти устройства следует утилизировать на специальных предприятиях по переработке отходов, в соответствии с Директивой ЕС 2002/96/ЕС.

**Электронное наблюдение.** Это устройство предназначено для использования только в общественных местах. Федеральное законодательство США строго запрещает скрытую запись устных разговоров.

**Охрана окружающей среды.** Компания Bosch работает в строгом соответствии с требованиями к охране окружающей среды. Устройство спроектировано с максимальной заботой об окружающей среде.

**Устройство, чувствительное к электростатическому напряжению.** Чтобы избежать электростатического разряда, соблюдайте необходимые меры предосторожности при обращении с материалами КМОП/МОП-ПТ. Примечание. При работе с печатными платами, чувствительными к электростатическому разряду, следует надевать специальные антистатические браслеты и соблюдать соответствующие меры предосторожности.

**Номинал предохранителя.** Для обеспечения безопасности устройства должна быть обеспечена защита вторичной цепи при помощи предохранителя номинала не более 16 А. В связи с этим должны соблюдаться требования стандартов NEC 800 (CEC раздел 60).

**Заземление и поляризация.** Устройство может быть оборудовано поляризованной вилкой для сети переменного тока (вилкой, в которой один контакт шире другого). Эта мера предосторожности позволяет вставлять вилку в сеть только одним способом. При невозможности полностью вставить вилку в розетку, обратитесь к местному сертифицированному специалисту-электрику для замены розетки. Не нарушайте работу функций безопасности поляризованной вилки.

Устройство может также быть оснащено 3-контактной заземляемой вилкой (третий контакт служит для заземления). Эта мера предосторожности позволяет вставлять вилку только в заземленную розетку. При невозможности вставить вилку в розетку, обратитесь к местному сертифицированному специалисту-электрику для замены розетки. Не нарушайте работу функций безопасности заземленной вилки.

**Перемещение.** Отсоединяйте устройство от сети перед его перемещением. Перемещайте устройство осторожно. Избыточные усилия или сотрясения могут привести к повреждению устройства и жестких дисков.

**Внешние сигналы.** Установка вне помещений, особенно в отношении защиты от молний и скачков напряжения, должна производиться в соответствии с NEC725 и NEC800 (CEC правило 16-224 и CEC раздел 60).

**Постоянно подключенное оборудование.** В электропроводку здания должно быть смонтировано устройство быстрого отключения.

**Подключаемое оборудование.** Розетка питания должна быть установлена в непосредственной близости от устройства для обеспечения быстрого доступа к ней.

**Повторное подключение питания.** Если подача питания к устройству была принудительно прервана в результате превышения допустимых рабочих температур, отключите шнур питания от сети, подождите не менее 30 секунд и включите кабель питания в розетку.

**Линии электропередачи.** Не размещайте дисплей в непосредственной близости от линий электропередач, цепей питания или электрического освещения.

#### Установка в стойку

- Вентиляция. Не устанавливайте данное устройство в стойки, не оборудованные достаточной вентиляцией, или с нарушением инструкций производителя. Рабочая температура устройства не должна превышать установленный уровень.
- Механическая нагрузка. Правильно монтируйте устройство в стойке для предотвращения опасной ситуации, которая может возникнуть из-за неравномерной нагрузки.

#### Цепи SELV

Все входные и выходные порты представляют собой цепи низкого безопасного напряжения (SELV). Цепи SELV могут быть подключены только к другим цепям SELV. Поскольку цепи ISDN рассматриваются как сети с напряжением, характерным для телефонной сети, следует избегать подключения цепей SELV к телефонным сетям (TNV).

#### Заземление системы/защитное заземление

Заземление системы используется только для соблюдения требований стандартов безопасности или правил установки, принятых в некоторых странах. Компания Bosch **не рекомендует** подключать заземление системы к защитному заземлению без явной необходимости. Однако если заземление системы и защитное заземление соединены и контуры заземления вызывают помехи в видеосигнале, следует использовать изолирующий трансформатор (приобретается отдельно у Bosch).



#### Внимание!

Подключение заземления системы к защитному заземлению может привести к образованию контуров заземления, которые могут нарушить работу CCTV-системы.

**Потеря видеосигнала.** Потеря видеосигнала является неотъемлемой частью процесса цифровой видеозаписи, поэтому компания Bosch Security Systems не несет никакой ответственности за какой-либо ущерб, вызванный отсутствием видеoinформации. Для уменьшения вероятности потери цифровой информации компания Bosch Security Systems рекомендует использование нескольких, резервных систем записи, а также резервное копирование всей аналоговой и цифровой информации.



#### Замечания!

Данное изделие является изделием класса А. При использовании в жилых помещениях данное изделие может являться причиной радиопомех; в этом случае от пользователя может потребоваться принятие соответствующих мер.

#### Информация о соответствии требованиям FCC и ICES

*(Только для моделей, продаваемых в США и Канаде)*

Данное устройство соответствует части 15 Правил FCC. При работе устройства следует принять во внимание следующие условия:

- устройство не может быть источником недопустимых помех;
- устройство может воспринимать любые помехи, включая те, которые могут привести к неправильной работе.



Примечание. Данное оборудование было протестировано и соответствует нормам для цифровых устройств **класса А** согласно *Части 15 Правил FCC*, а также *ICES-003 Industry Canada*. Эти нормы разработаны для обеспечения надлежащей защиты от недопустимых помех при использовании оборудования в **коммерческих условиях**. Данное оборудование излучает и использует радиочастотную энергию и при неправильной установке может стать источником недопустимых помех, препятствующих радиосвязи. При эксплуатации данного устройства в жилых районах могут возникать недопустимые помехи; в этом случае пользователь должен будет устранить их за свой счет.

Запрещается умышленно или неумышленно вносить какие-либо изменения, прямо не одобренные стороной, ответственной за соответствие стандартам. Любые такие изменения могут привести к отмене права на эксплуатацию оборудования. При необходимости пользователь должен проконсультироваться с представителем компании или со специалистом в области радио/телевидения.

Может оказаться полезной следующая брошюра, подготовленная Федеральной комиссией по связи США: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems* (Как обнаружить и устранить проблемы, связанные с радио/ТВ-помехами). Эту брошюру можно приобрести по адресу: U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402 (артикул 004-000-00345-4).

### Informations FCC et ICES

*(modèles utilisés aux États-Unis et au Canada uniquement)*

Ce produit est conforme aux normes *FCC partie 15*. la mise en service est soumise aux deux conditions suivantes:

- cet appareil ne peut pas provoquer d'interférence nuisible et
- cet appareil doit pouvoir tolérer toutes les interférences auxquelles il est soumis, y compris les interférences qui pourraient influencer sur son bon fonctionnement.

AVERTISSEMENT: Suite à différents tests, cet appareil s'est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de **Classe A** en vertu de la *section 15 du règlement* de la *Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC)*. Ces contraintes sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles quand l'appareil est utilisé dans une **installation commerciale**. Cette appareil génère, utilise et émet de l'énergie de fréquence radio, et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, générer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de ce produit dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences nuisibles. Le cas échéant, l'utilisateur devra remédier à ces interférences à ses propres frais.

Au besoin, l'utilisateur consultera son revendeur ou un technicien qualifié en radio/télévision, qui procédera à une opération corrective. La brochure suivante, publiée par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s'avérer utile: *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems* (Comment identifier et résoudre les problèmes d'interférences de radio et de télévision). Cette brochure est disponible auprès du U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, États-Unis, sous la référence n° 004-000-00345-4.

### Ограничение ответственности

Организация Underwriter Laboratories Inc. (далее — "Организация UL") не осуществляла тестирование работы или надежности в отношении безопасности или характеристик сигнала данного изделия. Организация UL осуществляла тестирование только на возможность пожара, ударов и несчастных случаев, как указано в стандарте UL: *Standard for Safety for Closed Circuit Television Equipment, UL 2044 (Стандарт безопасности для оборудования систем видеонаблюдения)*. Сертификация Организации UL не распространяется на работу или надежность в отношении безопасности или характеристик сигнала данного изделия.

ОРГАНИЗАЦИЯ UL НЕ ДЕЛАЕТ НИКАКИХ ЗАЯВЛЕНИЙ, НЕ ДАЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ И СЕРТИФИКАТОВ, КАСАЮЩИХСЯ РАБОТЫ ИЛИ НАДЕЖНОСТИ В ОТНОШЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ИЛИ ХАРАКТЕРИСТИК СИГНАЛА ДАННОГО ИЗДЕЛИЯ.

**Ограничение ответственности**

Организация Underwriter Laboratories Inc. (далее – "Организация UL") не осуществляла тестирование работы или надежности в отношении безопасности или характеристик сигнала данного изделия. Организация UL осуществляла тестирование только на возможность пожара, ударов и несчастных случаев согласно стандарту *UL 60950-1 (Оборудование информационных технологий. Требования безопасности)*. Сертификация Организации UL не распространяется на работу или надежность в отношении безопасности или характеристик сигнала данного изделия.

ОРГАНИЗАЦИЯ UL НЕ ДЕЛАЕТ НИКАКИХ ЗАЯВЛЕНИЙ, НЕ ДАЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ И СЕРТИФИКАТОВ, КАСАЮЩИХСЯ РАБОТЫ ИЛИ НАДЕЖНОСТИ В ОТНОШЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ИЛИ ХАРАКТЕРИСТИК СИГНАЛА ДАННОГО ИЗДЕЛИЯ.

**Авторские права**

Данное руководство является интеллектуальной собственностью компании Bosch Security Systems и защищено законом об охране авторских прав.

Все права защищены.

**Товарные знаки**

Все названия программного обеспечения и оборудования, используемые в данном документе, могут являться зарегистрированными товарными знаками и должны считаться таковыми.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!**

Настоящее руководство подготовлено с должным вниманием, и вся информация, содержащаяся в нем, тщательно проверена. На момент подписания в печать текст является полным и полностью соответствует изделию. Дальнейшая разработка продуктов может привести к изменению руководства пользователя без предварительного предупреждения. Компания Bosch Security Systems не несет ответственности за убытки, которые могут возникнуть прямо или косвенно в результате ошибок, неполноты или расхождений между настоящим руководством и описываемым продуктом.

## 1.4 Служба технической поддержки и обслуживание

Если данное устройство нуждается в обслуживании, обратитесь в ближайший сервисный центр Bosch Security Systems для получения разрешения на возврат изделия и за инструкциями по отправке.

### **Сервисные центры**

#### **США**

##### **Центр по ремонту**

Телефон: 800-566-2283

Факс: 800-366-1329

Эл. почта: repair@us.bosch.com

##### **Поддержка клиентов**

Телефон: 888-289-0096

Факс: 585-223-9180

Эл. почта: security.sales@us.bosch.com

##### **Техническая поддержка**

Телефон: 800-326-1450

Факс: 585-223-3508 или 717-735-6560

Эл. почта: technical.support@us.bosch.com

#### **Канада**

Телефон: 514-738-2434

Факс: 514-738-8480

#### **Европа, Ближний Восток и Африка**

##### **Центр по ремонту**

Телефон: 31 (0) 76-5721500

Факс: 31 (0) 76-5721413

Эл. почта: RMADesk.STService@nl.bosch.com

#### **Азия**

##### **Центр по ремонту**

Телефон: 65 63522776

Факс: 65 63521776

Эл. почта: rmahelpdesk@sg.bosch.com

##### **Поддержка клиентов**

Телефон: 86 (0) 756 7633117 или 86 (0) 756 7633121

Факс: 86 (0) 756 7631710

Эл. почта: customer.service@cn.bosch.com

##### **Гарантия и дополнительная информация**

За дополнительной информацией и сведениями о гарантии обращайтесь к ближайшему представителю компании Bosch Security Systems или посетите наш веб-сайт по адресу [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com).

## 2 Распаковка

При распаковке с оборудованием следует обращаться осторожно. Если окажется, что какая-либо деталь повреждена при транспортировке, следует немедленно поставить об этом в известность грузоотправителя.

Убедитесь, что имеются все детали, перечисленные в списке компонентов (см. ниже).

Если какие-либо детали отсутствуют, поставьте об этом в известность торгового представителя Bosch Security Systems или представителя службы обслуживания заказчиков.

Оригинальная упаковка представляет собой наиболее безопасный контейнер для транспортировки устройства и должна использоваться при возврате устройства для обслуживания. Сохраните ее для возможного использования в будущем.

### 2.1 Список компонентов

Кол-во	Описание
1	Один из указанных цветных плоских светодиодных мониторов: UML-273-90, UML-323-90, UML-423-90 или UML-553-90
1	Руководство по установке (печатная версия, версия на английском языке)
1	Руководство по установке (печатная версия, версия на японском языке)
1	Руководство по установке (компакт-диск, многоязыковая версия)
2	Кабели питания, 3-проводные с заземляемой вилкой, длина 1,8 м: один с европейской вилкой и один с вилкой американского типа
1	Кабель DVI-D - DVI-D, длина 1,8 м
1	Кабель VGA - VGA (D-Sub), длина 1,8 м
1	Триггерный кабель
1	Пульт дистанционного управления
2	Батарейки AAA

## 3 Доступ и подключения

### 3.1 Передняя панель управления

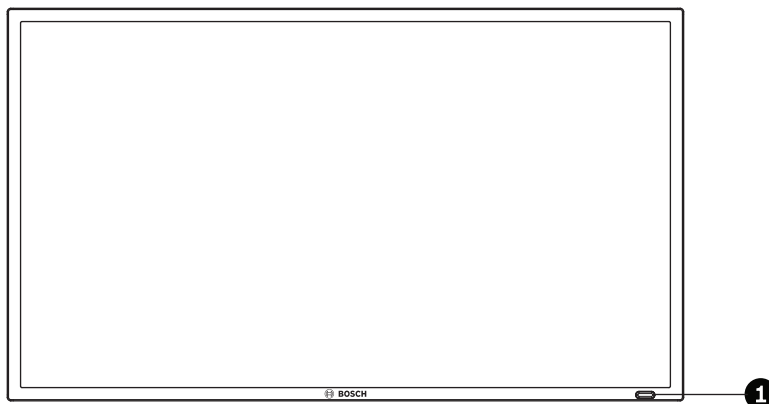


Рисунок 3.1: UML-273-90/UML-323-90/UML-423-90/UML-553-90 Передняя панель

№	Кнопка	Описание
1	Инфракрасный датчик и светодиодный индикатор	Принимает командные сигналы с пульта дистанционного управления. Указывает рабочие состояния монитора: питание включено (зеленый), питание выключено, режим ожидания (красный)

## 3.2 Задние панели

### UML-273-90

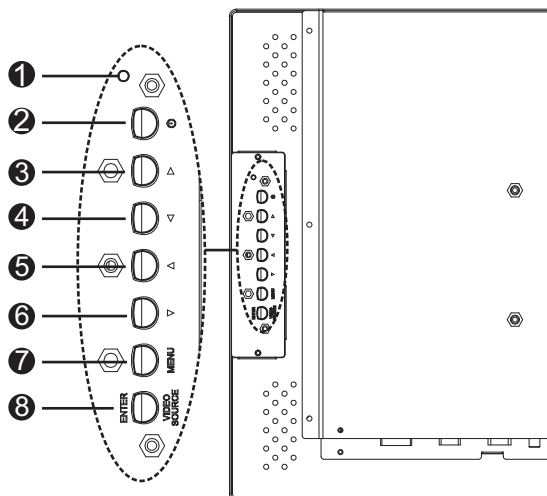


Рисунок 3.2: UML-273-90 Задняя панель

### UML-323-90

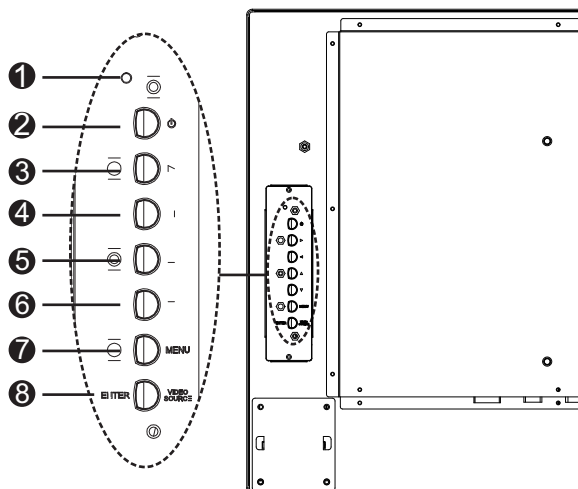


Рисунок 3.3: UML-323-90 Задняя панель

### UML-423-90

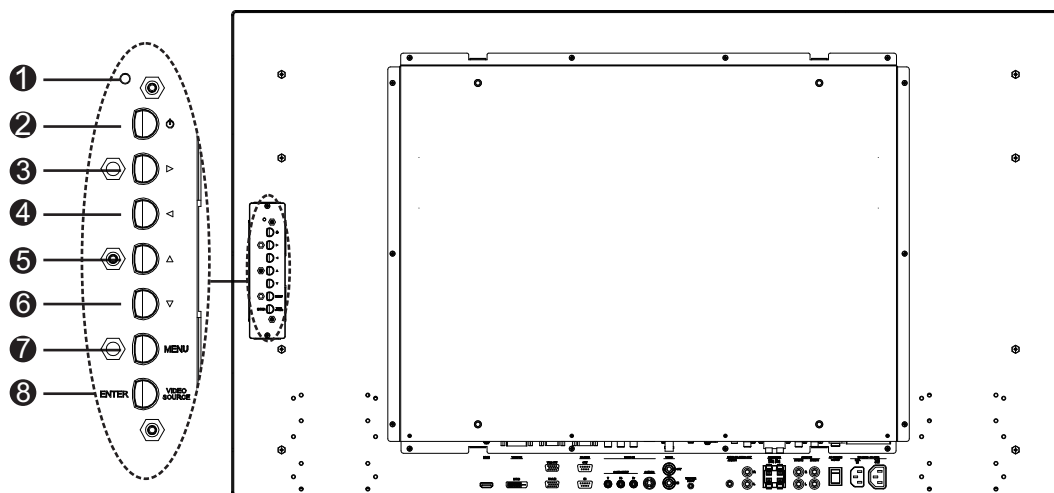


Рисунок 3.4: UML-423-90 Задняя панель

## UML-553-90

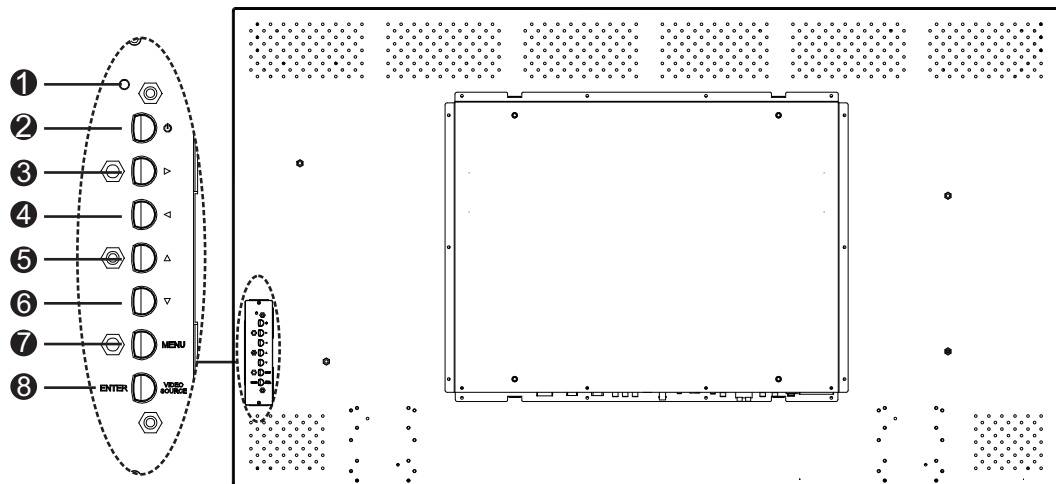






Рисунок 3.5: UML-553-90 Задняя панель

№	Кнопка/ деталь	Описание	
1	Индикатор	Указание рабочего состояния монитора. Питание включено (зеленый) Питание выключено, режим ожидания (красный)	
2	Питание	Питание монитора (Вкл./выкл.)	
3		Увеличение значения в экранном меню. Увеличение громкости аудиосигнала.	Прокрутка вправо в экранном меню.
4		Уменьшение значения в экранном меню. Снижение громкости аудиосигнала.	Прокрутка влево в экранном меню.
5		Настройка значения в экранном меню.	Прокрутка вверх в экранном меню.
6		Настройка значения в экранном меню. Активация функции авторегулировки в режиме ПК.	Прокрутка вниз в экранном меню.
7	MENU (МЕНЮ)	Вход в экранное меню.	
8	VIDEO SOURCE/ ENTER	Выбор отображаемого сигнала. Служит в качестве функции "Ввод" для экранных меню.	



### 3.3 Нижняя панель

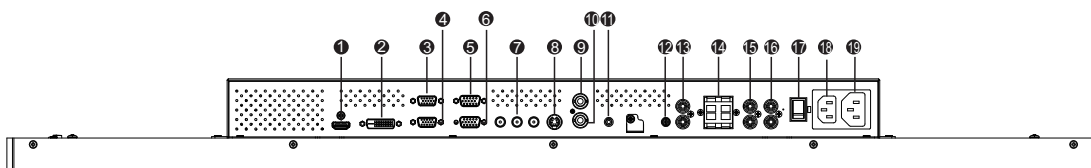
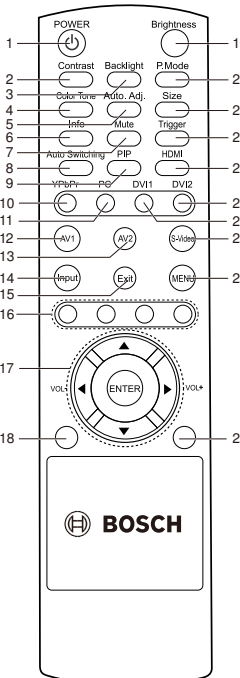


Рисунок 3.6: Вид снизу (панель ввода-вывода)

№	Разъем	№	Разъем
1	ВХОД HDMI	11	ВХОД ТРИГГЕРА
2	ВХОД DVI-D	12	АУДИОВХОД - ЗВУК 1
3	ВЫХОД VGA	13	АУДИОВЫХОД (П/Л)
4	ВХОД VGA	14	ДИНАМИКИ (П/Л)
5	ВЫХОД RS-232 (для обновления микропрограммы)	15	АУДИОВХОД - ЗВУК 2
6	ВХОД RS-232 (для обновления микропрограмм)	16	АУДИОВХОД - ЗВУК 3
7	ВИДЕОВХОД - КОМПОНЕНТ	17	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕМ. ТОКА ВКЛ./ВЫКЛ.
8	ВИДЕОВХОД - S-VIDEO	18	ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 100–240 В перем. тока
9	ВИДЕОВЫХОД	19	ВЫХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 100–240 В перем. тока
10	ВИДЕОВХОД		

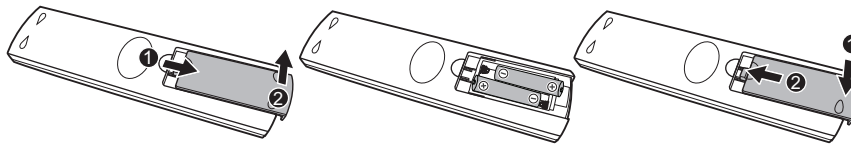
### 3.4 Дистанционное управление

	№	Кнопка	Описание
1	1	POWER (Питание)	Включение и выключение питания.
2	2	Contrast (Контраст)	Регулировка контрастности изображения.
3	3	Backlight (Подсветка)	Регулировка интенсивности подсветки ЖК-панели.
4	4	Color Tone (Оттенок цвета)	Регулировка температуры цвета изображения.
5	5	Auto. Adj. (Авторегулировка)	Автоматическая настройка графического адаптера.
6	6	Info (Сведения)	Отображение параметров выбранного входа.
7	7	Mute (Звук отключен)	Отключение звука.
8	8	Auto Switching (Автопереключение)	Выбор функции автопереключения.
9	9	PIP	Выбор функции "Картинка в картинке" (PIP).
10	10	YPbPr	Выбор режима YPbPr.
11	11	PC (ПК)	Выбор режима ПК.
12	12	AV 1	Выбор режима AV1.
13	13	AV 2	Не используется
14	14	Input (Вход)	Выбор выводимого на экран источника сигнала.
15	15	Exit (Выход)	Выход из экранного меню.
16	16	(Не используется)	
17	17	Клавиши со стрелками Enter (Ввод)	Перемещение курсора вниз, вверх, влево и вправо по экранному меню. Подтверждение выбора в экранном меню.
18	18	(Не используется)	
19	19	Яркость	Регулировка яркости изображения.
20	20	P. Mode (Режим изображения)	Выбор режима изображения. Продолжайте нажимать кнопку, чтобы изменить выбор.
21	21	Size (Размер)	Выбор соотношения сторон в режиме "Видео". Нажмите на кнопку для изменения выбора.

22	Trigger (Триггер)	Выбор функции триггера.
23	HDMI	Выбор режима HDMI.
24	DVI2	Не используется
25	DVI1	Выбор режима DVI1.
26	S-video	Выбор режима S-Video.
27	MENU (МЕНЮ)	Отображение главного экранного меню. Используется для возврата к главному меню из любого места экранного меню.
28	(Не используется)	

### 3.5 Установка батареек в пульт дистанционного управления

1. Переверните пульт дистанционного управления (чтобы кнопки были обращены вниз), нажмите на крышку и выдвиньте ее.
2. Вставьте две (2) новых щелочных батарейки AAA, чтобы контакты батареек соответствовали обозначениям (+) и (-) на корпусе.
3. Верните крышку пульта дистанционного управления на место.



**Рисунок 3.7: Замена батареек в пульте дистанционного управления**

**Примечание.** Меняйте батарейки по мере необходимости, но не реже одного раза в год. Использованные батарейки следует утилизировать в соответствии с региональными нормами.

## 4 Описание

Линейка высокопроизводительных ЖК-мониторов Bosch High Performance предназначена для воспроизведения стандартных цветных изображений PAL или NTSC в системах видеонаблюдения. Имеются один (1) проходной вход композитного видеосигнала с разъемом BNC, один вход композитного видеосигнала с разъемом BNC, три (3) аудиовхода RCA и один (1) вход Y/C (S-Video) с 4-контактным разъемом мини-DIN. Кроме того, каждая модель оснащена аналоговым входом VGA с 15-контактным разъемом D-Sub для использования с ПК и цифровыми видеоприборами в системах безопасности, входом HDMI, DVI, PC-RGB (VGA).

Доступ к функциям управления монитором осуществляется при помощи кнопок и экранного меню. Описание передней панели см. в разделе *Доступ и подключения*, Страница 13.

### 4.1 Функции

- Модели с диагональю 27, 32, 42 и 55 дюймов
- Автоопределение NTSC/PAL
- Вход VGA
  - 640 x 480 (60/72/75 Гц)
  - 720 x 400 (70 Гц)
  - 800 x 600 (60/75 Гц)
  - 1024 x 768 (60/75 Гц)
  - 1280 x 768 (60 Гц)
  - 1280 x 960 (60 Гц)
  - 1280 x 1024 (60 Гц)
  - 1366 x 768 (60 Гц)
  - 1600 x 1200 (60 Гц)
  - 1920 x 1080 (60 Гц)
- Композитный видеовход
- Вход компонентного видео
- Вход Y/C (S-Video)
- Вход DVI
- HDMI-вход (480i 60 Гц, 480p 60 Гц, 576i 50 Гц, 576p 50 Гц, 720p 50/60 Гц, 1080i 50/60 Гц, 1080p 50/60 Гц)
- Вход триггера
- Экранное меню на нескольких языках

### 4.2 Питание

Номер модели	Номинальное напряжение	Диапазон напряжения	Потребляемая мощность при номинальном напряжении	Формат синхронизации
UML-273-90	120/230 В перем. тока 50/60 Гц	100–240 В	< 75 Вт	NTSC/PAL
UML-323-90	120/230 В перем. тока 50/60 Гц	100–240 В	< 75 Вт	NTSC/PAL

Номер модели	Номинальное напряжение	Диапазон напряжения	Потребляемая мощность при номинальном напряжении	Формат синхронизации
UML-423-90	120/230 В перем. тока 50/60 Гц	100–240 В	< 150 Вт	NTSC/PAL
UML-553-90	120/230 В перем. тока 50/60 Гц	100–240 В	< 170 Вт	NTSC/PAL

## 5 Установка монитора

В этой главе описываются процедуры установки монитора. Монитор должен устанавливаться квалифицированным персоналом с соблюдением всех региональных норм.

### 5.1 Вентиляция

Для предотвращения перегрева следует удостовериться, что вентиляционные отверстия в задней части монитора не закрыты.

### 5.2 Подключение питания

Высокопроизводительные плоские мониторы Bosch CCTV выпускаются в комплекте с кабелем питания с 3-контактной вилкой американского типа или с 3-контактной вилкой европейского типа. Кабель питания для США используется при питании 120 В перем. тока, 60 Гц; кабель питания европейского типа используется при питании 230 В перем. тока, 50 Гц. Монитор автоматически настраивается в соответствии с подаваемым напряжением.

### 5.3 Подключение композитного видеосигнала к монитору

Имеются один (1) разъем BNC на задней панели монитора для композитного видеовхода и один (1) разъем BNC для композитного видеовыхода (см. *Задние панели, Страница 14*).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Все видеовходы – активные проходные входы. Импеданс автоматически устанавливается в 75 Ом входным сигналом на входном разъеме при работе в режиме единственного подключения (см. , *Страница 26*). Если кабель подключен также к выходному разъему, видеосигнал может быть передан на другой монитор, подключенный через пассивный проходной вход. Таким образом можно подключить до трех (3) мониторов (см. , *Страница 26*).

**Примечание.** Чтобы выбрать AV1, нажмите кнопку VIDEO SOURCE/ENTER, а затем – кнопку со стрелкой вверх или вниз, расположенную спереди монитора.

### 5.4 Подключение к монитору сигнала Y/C (S-Video)

На задней панели расположен один (1) разъем типа мини-DIN для входа сигнала S-Video (Y/C) (см. *Задние панели, Страница 14*).

**Примечание.** Входы Y и C имеют оконечное сопротивление 75 Ом.

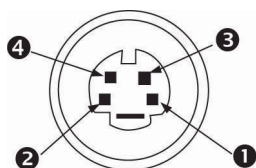


Рисунок 5.1: Назначение контактов Y/C

Номер	Вход
1	Заземление
2	Заземление
3	Y-сигнал
4	C-сигнал

## 5.5 Подключение к монитору аудиосигнала

На задней панели есть (3) набора стереофонических аудиоразъемов для аудиовхода. Данные аудиовходы не связаны с какими-либо входными контактами на задней панели и могут свободно подсоединяться к любому аудиовходу.

## 5.6 Подключение к монитору сигнала ПК

Имеется три способа вывода сигнала ПК на монитор: HDMI, DVI и VGA.

### 5.6.1 Соединение с HDMI

Монитор можно подключить ко входу HDMI (мультимедиа высокой четкости), подсоединив кабель HDMI (не входит в комплект).



Рисунок 5.2: Вход HDMI

### 5.6.2 Соединение с DVI

Монитор можно подсоединить при помощи входящего в комплект кабеля DVI-D, подключив его к цифровому сигналу DVI-D.



Рисунок 5.3: Вход DVI

### 5.6.3 Соединение с VGA

Вы можете подсоединить сигнал ПК к монитору с помощью разъема VGA на задней панели и кабеля VGA (D-SUB к D-SUB).

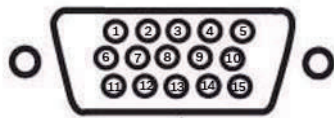


Рисунок 5.4: Вход VGA

Конт акт	Описание	Конт акт	Описание	Конт акт	Описание
1	Видео красный	6	Заземление красный	11	Заземление
2	Видео зеленый	7	Заземление зеленый	12	SDA (для DDC)
3	Видео синий	8	Заземление синий	13	Г. синхр. или Г.+В. синхр.
4	Заземление	9	Неприменимо	14	В. синхр.
5	Заземление	10	Обнаружение сигнального кабеля	15	SCL (для DDC)

## 5.7 Подключение триггера тревожного сигнала

Монитор оснащен входом триггера тревожного сигнала и триггерным кабелем. Эти компоненты позволяют подключить тревожное реле от устройства (например, от камеры или двери). Два микропроволочных вывода триггерного кабеля могут быть подключены к выходным релейным портам устройства. Другой конец кабеля может быть подключен к разъему входа триггера монитора. На рисунке ниже изображена типичная конфигурация тревожного реле.

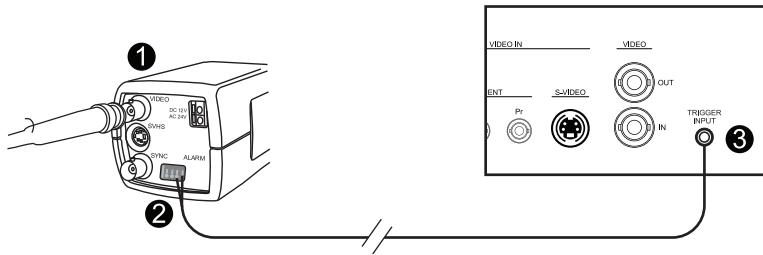


Рисунок 5.5: Реле с подключением камеры к монитору

Номер	Описание
1	Камера Dinion
2	Микропроволочные выводы, подключенные к выходам триггера 3 и 4
3	Задняя панель UML

В приведенном выше примере микропроволочные релейные выходы кабеля триггера подключены к выходам триггера три и четыре камеры Dinion. Кабель прокладывается к задней панели монитора UML, а провод подключается к разъему входа триггера. См. *Меню "Параметры", Страница 39* для получения сведений о настройке подтверждения тревог.

### Пример: типичная конфигурация триггера тревожного сигнала

В этом случае камера Dinion используется для обнаружения движения. Когда камера обнаруживает движение, она отправляет тревожный сигнал на монитор UML. Монитор переключается на воспроизведение изображения с камеры Dinion и включает зуммер.

- Коаксиальный кабель должен быть проложен от видеовыхода Dinion ко входу AV1 монитора UML.
- Для камеры Dinion должны быть установлены следующие параметры:  
Видеодетектор движения: Экранное меню  
Область: 1  
Активный: вкл.
- Подключите один микропроволочный вывод к третьему релейному выходу на задней панели камеры Dinion, а другой микропроволочный вывод подключите к четвертому релейному выходу.
- Подключите другой конец кабеля входа триггера к разъему входа триггера на задней панели монитора.
- Включите монитор в розетку и нажмите кнопку питания.
- На мониторе перейдите к меню "Триггер".  
Нажмите кнопку "Menu".  
Нажмите кнопку со стрелкой вниз, чтобы перейти к меню "Настройка".  
Нажмите кнопку со стрелкой вправо, чтобы перейти к меню "Параметры".



Нажмите кнопку со стрелкой вниз, пока не подсветится пункт "Триггер", затем нажмите кнопку со стрелкой вправо.

7. Внесите изменения в меню "Триггер", чтобы параметры соответствовали следующим значениям:

Изображение		
	Триггер активирован	Вкл.
	Вход триггера	AV1
	Зуммер	Вкл.
	Время триггера	10
	Вариант триггера	Высокий
 :Переместить	 :Ввести	 :Выйти

## 5.8 Конфигурация с одним/несколькими мониторами

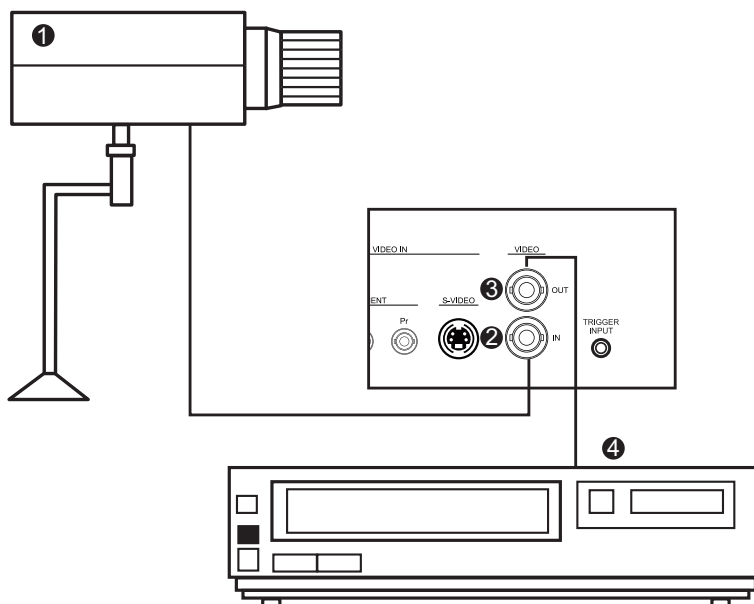
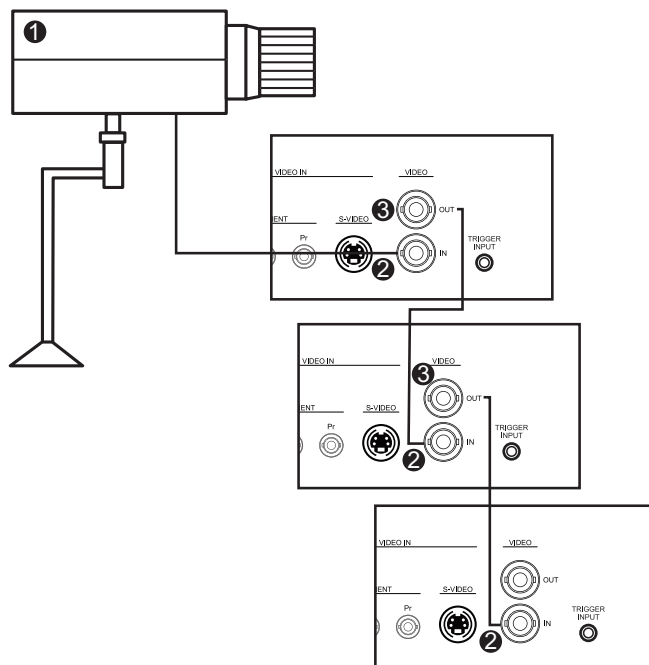


Рисунок 5.6: Конфигурация с одним монитором

Номер	Описание	Номер	Описание
1	Видеокамера	3	Видеовыход
2	Видеовход	4	Цифровой видеорегистратор



**Рисунок 5.7: Конфигурация с несколькими мониторами**

Номер	Описание
1	Видеокамера
2	Видеовход
3	Видеовыход

## 5.9

### Установка

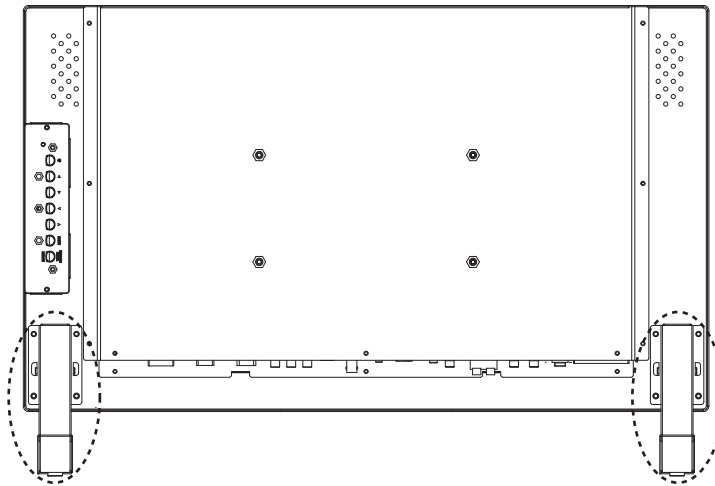
Мониторы можно установить на стол или на стену, используя крепежные принадлежности, которые продаются отдельно. Дополнительные сведения см. на веб-сайте Bosch Security Systems, Inc. или свяжитесь с региональным торговым представителем.

#### 5.9.1

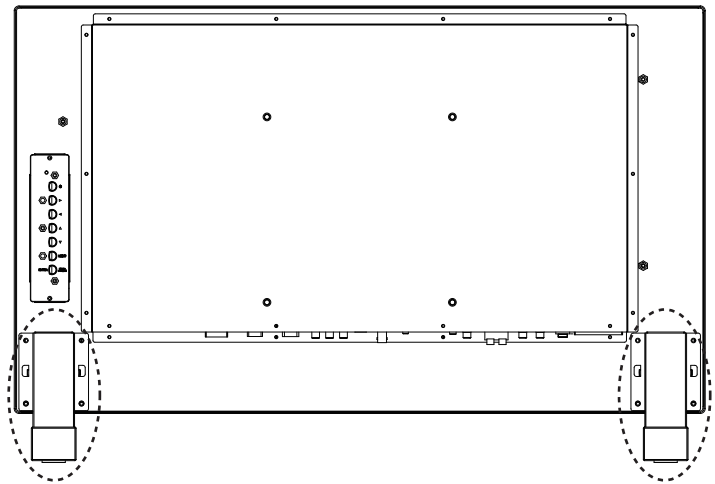
##### Установка монитора на столе

На изображениях ниже показано, как можно установить дополнительные стойки на задней панели для использования на столе.

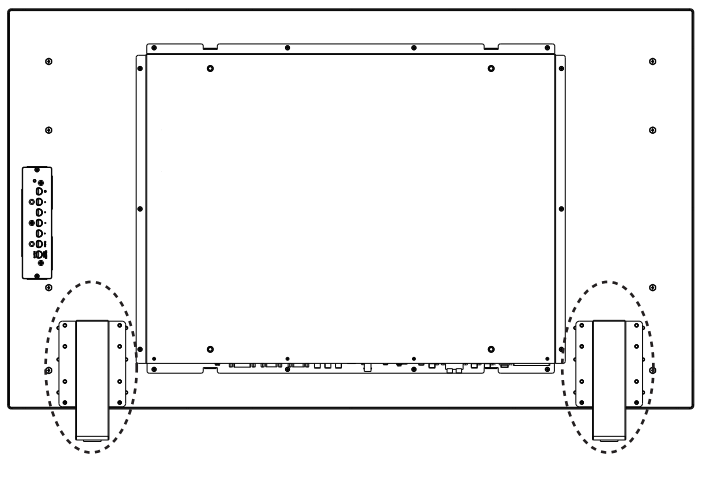
**UML-273-90**



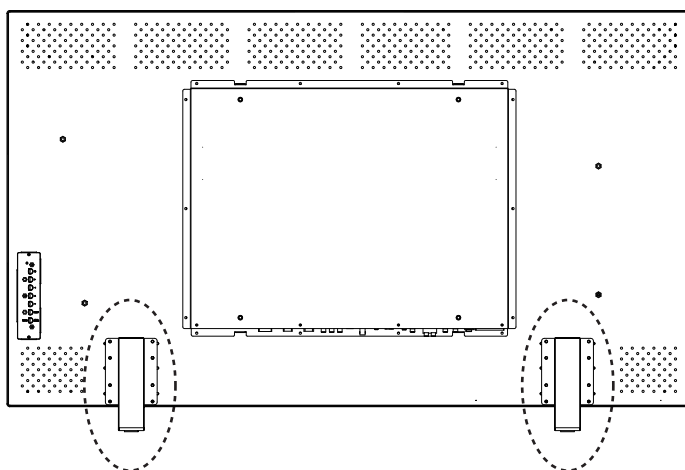
**UML-323-90**



**UML-423-90**



### UML-553-90



## 5.9.2

### Установка монитора на стену

Данный монитор можно установить на стену с помощью монтажных отверстий и соответствующего настенного или поворотного-наклонного кронштейна. Используйте монтажные устройства стандарта UL. Убедитесь, что кронштейн достаточно прочен, чтобы выдержать вес монитора:

- UML-273-90: 12,35 кг
- UML-323-90: 12,5 кг
- UML-423-90: 20 кг
- UML-553-90: 32 кг

Размеры монтажных отверстий см. на рисунках ниже.

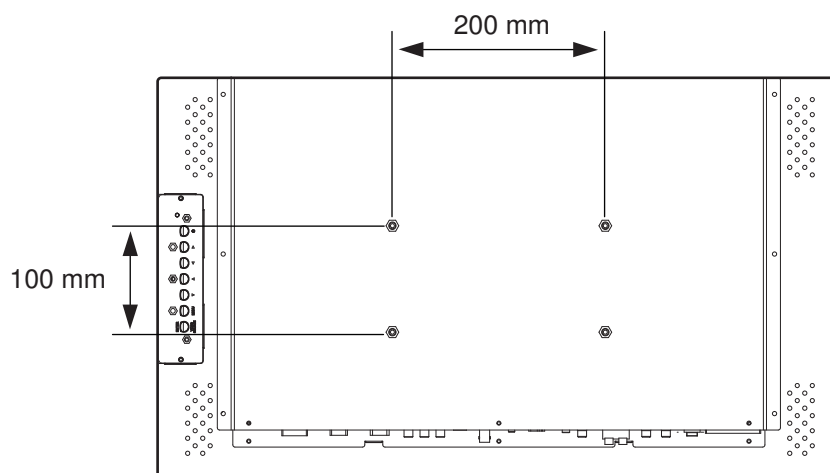


Рисунок 5.8: UML-273-90. Расположение монтажных отверстий

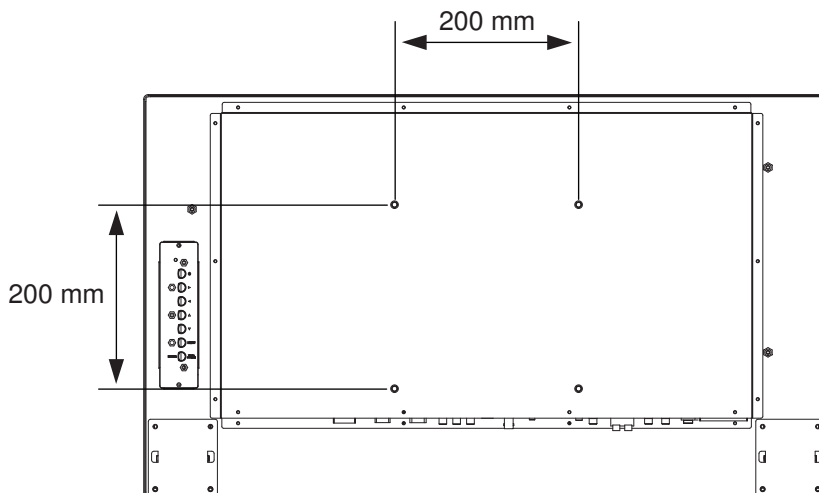


Рисунок 5.9: UML-323-90. Расположение монтажных отверстий

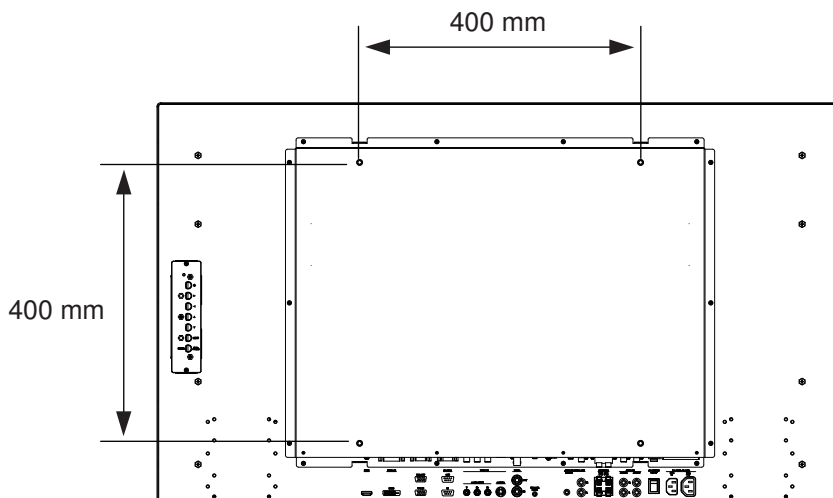


Рисунок 5.10: UML-423-90. Расположение монтажных отверстий

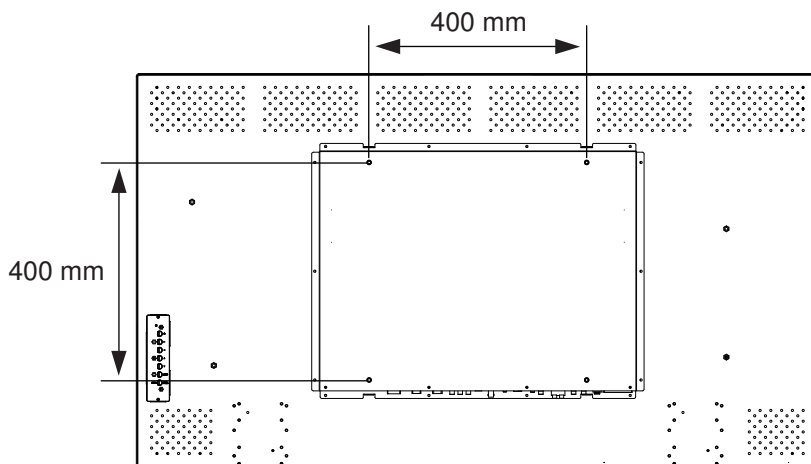


Рисунок 5.11: UML-553-90. Расположение монтажных отверстий

## 6 Навигация в мониторе

### 6.1 Навигация на панели управления

Панель управления используется для настройки всех необходимых параметров в экранном меню. На рисунке ниже приведено описание панели управления.

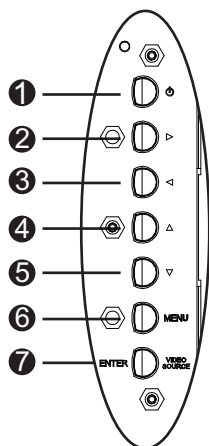


Рисунок 6.1: Кнопки панели управления

№	Кнопка	Описание	
1	Питание	Питание монитора (Вкл./выкл.) Генерирует звуки от входного аудиосигнала.	
2		Увеличение значения в экранном меню. Увеличение громкости аудиосигнала.	Прокрутка вправо в экранном меню.
3		Уменьшение значения в экранном меню. Снижение громкости аудиосигнала.	Прокрутка влево в экранном меню.
4		Настройка значения в экранном меню.	Прокрутка вверх в экранном меню.
5		Настройка значения в экранном меню. Автоматическая настройка в режиме ПК.	Прокрутка вниз в экранном меню.
6	Меню	Вход в экранное меню.	
7	VIDEO SOURCE/ENTER	Выбор отображаемого сигнала Служит в качестве функции "Ввод" для экранных меню	

## 6.2 Использование экранного меню монитора

Монитор программируется при помощи экранных меню и подменю, в которых оператор может выбрать необходимые параметры. Для входа в экранное меню нажмите кнопку "Меню" на панели управления. С помощью соответствующих элементов управления сделайте все необходимые настройки в экранном меню.



### Замечания!

При перемещении в экранном меню используйте кнопку SOURCE или ENTER для выбора меню и кнопку "МЕНЮ" для выхода из меню.

Для перехода в меню настроек выполните следующие действия:

1. Подключите к монитору кабель источника видео.
2. Нажмите кнопку включения питания, чтобы включить питание монитора.
3. При необходимости нажмите кнопку "ИСТОЧНИК" или "ENTER", а затем нажимайте кнопки со стрелками вверх и вниз, пока не появится сигнал.
4. Нажмите кнопку "Меню" для активации главного меню.
5. Нажмите кнопки со стрелками вверх и вниз для выбора меню.
6. Нажмите кнопку со стрелкой вправо, чтобы перейти к выбранному меню.
7. Нажмите кнопки со стрелками вверх и вниз для выбора пункта вложенного меню.
8. Нажмите кнопку со стрелкой влево или вправо для переключения между значениями экранного меню.
9. Нажмите кнопку "Меню" для выхода из выбранного меню и для возврата к панели меню или для подтверждения выбора.
10. Нажмите кнопку "Меню" еще раз для выхода из панели экранного меню.

## 6.3 Экранное меню

Имеется четыре (4) экранных меню, которые позволяют настраивать необходимые параметры. Нажмите кнопку "Меню" для входа в экранное меню.

Значок	Меню	Функциональное назначение
	Изображение	Регулировка параметров, связанных с качеством изображения. (Пункты меню различны для разных входных сигналов.)
	Звук	Регулировка параметров звука. (Пункты меню различаются в режимах Видео и ПК.)
	Параметр	Регулировка следующих параметров: формат, PIP, источник видео, авторегулировка, тактовая частота, фаза, горизонтальное положение, вертикальное положение, датчик освещенности и автоматическое обнаружение.
	Параметры	Восстановление стандартных заводских параметров и регулировка общих параметров монитора.

**Примечание.** Некоторые функции в экранном меню могут быть недоступны для обнаруженного источника входного сигнала.



## 6.4 Меню "Изображение"

Для входа в меню "Изображение" нажмите кнопку "Меню" на передней панели монитора, а затем с помощью кнопок со стрелкой вверх или вниз выберите значок "Изображение". Нажмите кнопку со стрелкой влево для входа в меню, а затем с помощью кнопок со стрелками вверх и вниз выберите подменю. По завершении нажмите кнопку "Меню" для сохранения изменений, затем нажмите кнопку "Меню" еще раз для выхода из экранного меню.









Изображение		
   	Режим изображения	Стандарт
	Контраст	50
	Яркость	50
	Цвет	50
	Оттенок	50
	Резкость	5
	Подсветка	100
	DCR	ВЫКЛ.
	Темп. цвета	9300°K
	Входное разрешение	
Синий экран	ВКЛ.	
 :Переместить	 :Ввести	 :Выйти

Подменю	Описание
Режим изображения	Выбор режима автоматического управления изображением. Варианты выбора: <b>Стандарт:</b> применяются стандартные заводские настройки. <b>Насыщенный:</b> для просмотра очень ярких изображений. <b>Кино:</b> для просмотра фильмов. <b>Пользов.:</b> задание собственных параметров изображения. Этот режим автоматически выбирается, если изменить параметры в меню "Изображение".
Контраст	Настройка уровня контрастности видеоизображения (диапазон 0-100).
Яркость	Настройка уровня яркости видеоизображения (диапазон 0-100).
Цвет	Настройка общей интенсивности цвета экрана (диапазон 0-100).
Оттенок	Настройка оттенка изображения (диапазон 0-100). Только NTSC.

Резкость	Настройка уровня резкости видеоизображения (диапазон 0-100).
DCR	Если включена, данная функция помогает улучшить контрастность изображения при отображении темных сцен.
Темп. цвета	Выбор температуры цвета. Варианты выбора: – <b>12000°K 9300°K и 6500°K</b> . – Варианты в режиме пользователя: <b>Красный, Зеленый и Синий</b> (диапазон 0–255).
Входное разрешение	Задается разрешение входа VGA. Эта настройка требуется, когда монитору не удастся правильно обнаружить разрешение входа VGA. Варианты выбора: <b>Авто, 1366 x 768, 1360 x 768, 1280 x 768</b> .
Синий экран	Включение и отключение индикации потери видеосигнала. Варианты выбора: – <b>ВКЛ.:</b> отображается синий экран при обнаружении потери видеосигнала. – <b>ВЫКЛ.:</b> отображается черный экран при обнаружении потери видеосигнала.

## 6.5 Меню "Звук"








Для входа в меню "Звук" нажмите кнопку "Меню" на панели управления монитора, а затем с помощью кнопок со стрелкой вверх или вниз выберите значок "Звук". Нажмите кнопку со стрелкой влево для входа в меню, а затем с помощью кнопок со стрелками вверх и вниз выберите подменю. По завершении нажмите кнопку "Меню" для сохранения изменений, затем нажмите кнопку "Меню" еще раз для выхода из экранного меню.

Звук		
    	Громкость	100
	Звук отключен	ВЫКЛ.
	Источник аудиосигнала	Аудио 2
	Динамик	Внешняя
 :Переместить	 :Ввести	 :Выйти

Подменю	Описание
Громкость	Регулировка громкости встроенного динамика (диапазон 0–100).
Звук отключен	Включение/отключение звука. Варианты выбора: <b>Вкл. и Выкл.</b>
Источник аудиосигнала	Выбор источника аудиосигнала. Варианты выбора: <b>Звук 1</b> (аудиосигнал из разъема аудиовхода) и <b>HDMI</b> (аудиосигнал из HDMI-разъема).
Динамик	Настройка монитора на воспроизведение звука через внешние динамики, внешние аудиоустройства (если подключены) или встроенный (внутренний) динамик. Варианты выбора: <b>Внешний, Линейный и Внутренний.</b>

## 6.6 Меню "Опция"

Для входа в меню "Опция" нажмите кнопку "Меню" на панели управления монитора, а затем с помощью кнопок со стрелкой вверх или вниз выберите значок "Опция". Нажмите кнопку со стрелкой влево для входа в меню, а затем с помощью кнопок со стрелками вверх и вниз выберите подменю. По завершении нажмите кнопку "Меню" для сохранения изменений, затем нажмите кнопку "Меню" еще раз для выхода из экранного меню.

Параметры		
   	Соотношение сторон	Полнофункциональная модель
	PIP	
	Источник видеосигнала	AV
	Авторегулировка	Внешняя
	Тактовая частота	
	Фаза	
	Гор. положение	
	Вер. положение	
	Датчик освещ.	
	Авт. обнаружение	
 :Переместить	 :Ввести	 :Выйти

Подменю	Описание
Формат	Выбор режима "Формат". Варианты выбора: <b>Во весь экран</b> или <b>Исходный</b> .
PIP	<p>Задаются соответствующие параметры PIP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Включение функции PIP:</b> активируется функция PIP.</li> <li>– <b>Главный вход и Вспомогательный вход:</b> выбирается источник видеосигнала для главного и вспомогательного изображения. См. <i>Доступность PIP, Страница 38</i> для получения информации о доступных комбинациях источников входных сигналов.</li> <li>– <b>Размер PIP:</b> выбор размера подчиненного изображения. Варианты выбора: <b>Большое</b> и <b>Маленькое</b>.</li> <li>– <b>Положение PIP:</b> регулировка положения подчиненного изображения на главном. Для регулировки используются кнопки со стрелками.</li> </ul>

Источник видеосигнала	Выбор источника видеосигнала. Варианты выбора: <b>AV, S-Video, VGA, YPbPr, DVI и HDMI.</b>
Авторегулировка	Автоматическая синхронизация экрана с графическим адаптером.
Тактовая частота	Регулировка тактовой частоты монитора (диапазон 0–31).
Фаза	Регулировка диапазона фазы монитора (диапазон 0–31).
Гор. положение	Регулировка горизонтального положения монитора (диапазон 0–31).
Вер. положение	Регулировка вертикального положения монитора (диапазон 0–31).
Датчик освещ.	Задается датчик освещенности. После включения монитор автоматически регулирует яркость изображения с изменением условий освещенности. Варианты выбора: <b>Высокий, Низкий и ВЫКЛ.</b>
Авт. обнаружение	Позволяет монитору автоматически переключать и отображать доступные входные сигналы.








**6.6.1****Доступность PIP**

В приведенной ниже таблице перечисляются доступные комбинации источников входных сигналов для функции PIP (Картинка в картинке). (Знак "+" указывает на допустимую комбинацию, пустая ячейка означает, что комбинация недопустима).

		<b>Источник входного сигнала для главного изображения</b>					
		AV	S-video	Комп.	ПК	DVI	HDMI
<b>Подчи ненное изобра жение</b>	AV					+	+
	S-video					+	+
	Комп.					+	+
	PC (ПК)						
	DVI	+	+	+			
	HDMI	+	+	+			

## 6.7 Меню "Параметры"

Для входа в меню "Параметры" нажмите кнопку "Меню" на панели управления монитора, а затем с помощью кнопок со стрелкой вверх или вниз выберите значок "Параметры". Нажмите кнопку со стрелкой влево для входа в меню, а затем с помощью кнопок со стрелками вверх и вниз выберите подменю. По завершении нажмите кнопку "Меню" для сохранения изменений, затем нажмите кнопку "Меню" еще раз для выхода из экранного меню.

Параметр		
   	Язык	Английский
	Нерабочая область	ВЫКЛ.
	Блокировка клавиш	ВЫКЛ.
	Триггер	
	Расписание	
	Видеоэкран	
	Энергосбережение	ВЫКЛ.
	Уст. код мон-ра	1
	Остаточное изображение	ВКЛ.
	Авторегулировка	ВКЛ.
	Дополнительно	
 :Переместить	 :Ввести	 :Выйти

Подменю	Описание
Язык	Настройка языка экранного меню. Варианты выбора: <b>английский, французский, испанский, голландский, немецкий, итальянский, португальский, русский, польский, китайский (упрощенное письмо) и японский.</b>
Нерабочая область	Включает или отключает функцию "Нерабочая область" при отображении видеосигналов (не ПК)
Блокировка клавиш	Включение и отключение функции блокировки клавиш.

Триггер	<p>Включение или выключение функции триггера и настройка параметров триггера во включенном состоянии:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Триггер активирован: включение</b> или <b>выключение</b> функции триггера.</li><li>- <b>Вход триггера:</b> выбор источника входного сигнала для отображения, когда принимается сигнал триггера.</li><li>- <b>Зуммер: включение</b> или <b>выключение</b> звука зуммера триггера.</li><li>- <b>Время триггера:</b> установка длительности входа триггера (согласно настройке функции "Вход триггера"). По истечении установленного времени монитор автоматически переключается на последний входной сигнал.</li><li>- <b>Вариант триггера:</b> устанавливает тип сигнала триггера: <b>Н/З</b> (нормально замкнутый), <b>Н/Р</b> (нормально разомкнутый), <b>Высокий</b> (2~5 В) или <b>Низкий</b> (0~0,6 В).</li></ul>
---------	--



<p>Расписание</p>	<p>Эта функция позволяет запрограммировать до семи (7) различных временных интервалов для монитора. Можно выбрать время включения и выключения монитора, в какие дни недели он активирован и какие источники входного сигнала будут использоваться для каждого запланированного периода активации.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Дата и время:</b> прежде чем использовать функцию "Расписание", необходимо задать текущие дату и время для внутренних часов монитора. Варианты выбора: год, месяц, день, час, минута, летнее время. После завершения в меню будут отображаться текущие дата и время.</li> <li>– <b>Расписание:</b> возможность задания до семи (7) запланированных временных интервалов с разными режимами видеовходов.</li> </ul> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Если не требуется использовать время включения питания, выберите "--" для часов и "00" для минут времени включения питания. Монитор будет выключен в заданное время.</li> <li>– Если не требуется использовать время выключения питания, выберите "--" для часов и "00" для минут времени выключения питания. Монитор будет включен в заданное время.</li> <li>– Если источник входного сигнала не выбран, будет использоваться входной сигнал по умолчанию (Видео).</li> <li>– Если выбран вариант "Каждый день", монитор будет включаться ежедневно, независимо от других настроек дня (таких как понедельник, вторник, среда ...).</li> <li>– Если запланированные периоды пересекаются, у времени включения питания выше приоритет, чем у времени выключения питания. Например, если элемент расписания № 1 задает включение питания монитора в 10:00 и выключение в 17:00, а элемент расписания № 2 – включение питания в 16:00 и выключение в 21:00 того же дня, тогда питание монитора будет включено в 10:00 и выключено в 21:00.</li> <li>– Если для одного периода времени запрограммировано несколько элементов расписания, наибольший приоритет у элемента расписания с наименьшим номером. Например, если элементы расписания № 1 и № 2 оба задают включение питания монитора в 7:00 и выключение в 17:00, будет учитываться только элемент расписания № 1.</li> </ul>
-------------------	--

Видеоэкран	<p>Если несколько мониторов образуют видеостену, данная функция используется для настройки его параметров.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Гор. мониторы:</b> задается число дисплеев по горизонтали (диапазон 1–10).</li> <li>– <b>Верт. мониторы:</b> задается число дисплеев по вертикали (диапазон 1–10).</li> <li>– <b>Гор. положение:</b> выбор положения монитора в матрице видеостены по горизонтали (диапазон 1–10).</li> <li>– <b>Верт. положение:</b> выбор положения монитора в матрице видеостены по вертикали (диапазон 1–10).</li> <li>– <b>Компенс. рамки:</b> включение или отключение компенсации рамки. Если данная функция включена, монитор настраивает изображение, чтобы компенсировать ширину рамок и обеспечить точное отображение изображения.</li> </ul>
Энергосбережение	<p>Настройка монитора для снижения потребляемой мощности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Эко:</b> все источники могут переводить в режим экономии электроэнергии, но только сигнал VGA может пробудить монитор. Если подключены другие источники, для пробуждения монитора требуется нажать кнопку включения питания.</li> <li>– <b>Стандарт:</b> все источники могут переводить в режим экономии электроэнергии и пробуждать монитор.</li> <li>– <b>Выкл.:</b> если источник не выбран, подсветка остается включенной.</li> <li>– <b>Только VGA:</b> только сигнал VGA может переводить в режим экономии электроэнергии и пробуждать монитор.</li> </ul>
Уст. код мон-ра	<p>Задается идентификационный номер для управления монитором через соединение RS 232. Если подключено несколько мониторов, у каждого монитора должен быть уникальный идентификационный номер. Код каждого монитора определяется его положением в матрице – с верхнего ряда, слева направо. Код верхнего левого монитора – 1. После достижения конца ряда, следующий номер будет указывать на монитор, расположенный на один ряд ниже слева.</p>
Остаточное изображение	<p>Если данная функция включена, ЖК-монитор автоматически отображает быстродвижущиеся шаблоны, чтобы препятствовать появлению остаточного изображения.</p>

Авторегулировка	Включение или отключение автоматической синхронизации экрана с графическим адаптером.
Дополнительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Восст. настр.:</b> восстановление параметров по умолчанию.</li> <li>- <b>Свед. экр. меню:</b> когда данная функция включена, монитор всегда показывает текущий источник входного сигнала и разрешение. Если выбрать <b>ВЫКЛ.</b>, информационное окно отображается, только если нажать кнопку <b>Инфо</b> на пульте дистанционного управления.</li> <li>- <b>Нагрев (°C):</b> на дисплее отображается тепловое состояние (температура).</li> <li>- <b>Освещенность (люкс):</b> отображает значение яркости окружающего освещения, обнаруженного датчиком дисплея.</li> <li>- <b>Обнаруж. 5 В (В):</b> отображается результат обнаружения источников напряжения 5 В.</li> <li>- <b>Обнаруж. 12 В (В):</b> отображается результат обнаружения источников напряжения 12 В.</li> <li>- <b>Наработка (дни и часы):</b> отображается длительность времени, в течение которого дисплей включен.</li> <li>- <b>Ист. вх. сигнала:</b> отображается выбранный источник входного сигнала.</li> </ul>



**Замечания!**

Если блокировка клавиш активирована с передней панели, воспользуйтесь кнопками на передней панели для отключения блокировки. Для отключения функции блокировки клавиш с передней панели нажмите и удерживайте кнопки "ВХОД" (или "ENTER") и "МЕНЮ", пока на экране монитора не появится сообщение "Клавиша разблокирована".

## 7 Управление энергопотреблением

Мониторы оснащены системой управления энергопотреблением, снижающей энергопотребление в соответствии с рекомендациями стандарта DPMS (сигналы управления энергопотреблением дисплеев) посредством видеокарты DPMS. Видеокарта, совместимая со стандартом DPMS, выполняет данную подачу сигнала, не посылая горизонтальный, вертикальный сигнал или сигнал синхронизации. Монитор переходит в соответствующий режим, распознавая каждый из трех (3) режимов сигнальной системы.

### 7.1 Потребляемая мощность

Режим	Потребляемая мощность			
	UML-273-90	UML-323-90	UML-423-90	UML-553-90
Вкл.	75 Вт	75 Вт	150 Вт	170 Вт
АКТИВНЫЙ РЕЖИМ ВЫКЛ.	0,5 Вт	0,5 Вт	0,5 Вт	0,5 Вт

### 7.2 Светодиодный индикатор

Функция управления энергопотреблением монитора включает в себя следующее:

Режим	Цвет индикатора	Работа монитора
Вкл.	Зеленый	Нормальная работа
НЕПОДДЕРЖИВАЕМЫЙ РЕЖИМ	Зеленый	Обычная работа, но на экране отображается сообщение об ошибке.
ПИТАНИЕ ВЫКЛЮЧЕНО	Красный	Монитор не работает

## 8 Устранение неполадок

Проблема	Решение
Изображение не появляется на экране	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Убедитесь в том, что кабель питания монитора вставлен в розетку или в заземленный удлинительный шнур.</li> <li>– Выключатель питания должен находиться в положении "ВКЛ.", а светодиодный индикатор должен гореть.</li> <li>– Убедитесь в том, что регуляторы яркости и/или контрастности монитора не установлены на минимальный уровень.</li> </ul>
Изображение не располагается по центру монитора, слишком маленькое или слишком большое в ПК-режиме	<p>Нажмите кнопку со стрелкой вниз, чтобы активировать функцию авторегулировки.</p> <p>- или -</p> <p>Настройте параметры "Частота" и "Фаза" в экранном подменю ПК.</p>
На изображении заметны вертикальные или горизонтальные помехи	<p>Нажмите кнопку со стрелкой вниз, чтобы активировать функцию авторегулировки.</p> <p>- или -</p> <p>Настройте параметры "Частота" и "Фаза" в экранном подменю ПК.</p>
Неверная цветопередача	<p>Выберите температуру цвета в меню "Оттенок цвета".</p> <p>- или -</p> <p>Используйте функцию сброса для установки параметров по умолчанию.</p>
Отображается сообщение об ошибке "Вне диапазона"	<p>ПК работает с разрешением или в режиме, которые не поддерживаются монитором. Измените режим "ПК" на одну из поддерживаемых комбинаций ниже:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 640 x 480 (60/72/75 Гц)</li> <li>– 720 x 400 (70 Гц)</li> <li>– 800 x 600 (60/75 Гц)</li> <li>– 1024 x 768 (60/75 Гц)</li> <li>– 1280 x 768 (60 Гц)</li> <li>– 1280 x 960 (60 Гц)</li> <li>– 1280 x 1024 (60 Гц)</li> <li>– 1366 x 768 (60 Гц)</li> <li>– 1600 x 1200 (60 Гц)</li> <li>– 1920 x 1080 (60 Гц)</li> </ul>

## 9 Обслуживание

Для очистки ЖК-панели немедленно удалите капли влаги или масла впитывающей тканью или мягкой безворсовой тканью. Если капли остаются на мониторе в течение длительного времени, могут появиться пятна и искажения цвета. При загрязнении поверхности ЖК-панели воспользуйтесь впитывающей или мягкой безворсовой тканью для удаления загрязнений следующим образом:

1. Отключите дисплей и отсоедините его от источника питания.
2. Не разбрызгивайте жидкость непосредственно на экран. Увлажняйте ткань только водой (использование бумажных полотенец или загрязненной ткани может привести к появлению царапин на экране).
3. Осторожно вытирайте экран в направлении сверху вниз. Не прикладывайте слишком большие усилия, чтобы не повредить экран.
4. Чтобы предотвратить появление полос, вытрите экран еще раз чистой сухой безворсовой тканью.



### Замечания!

Если вода не помогает, используйте мягкий очиститель, предназначенный для использования с ЖК-панелями.

Не используйте следующие очищающие средства:

- Кетоновые материалы
- Этиловый спирт
- Этиловую кислоту
- Толуол
- Метилхлорид
- Аммиак

Использование этих материалов может привести к неисправимым повреждениям монитора в результате химической реакции.

## 10 Технические данные

Модель	UML-273-90	UML-323-90
<b>Технические характеристики ЖК-дисплеев</b>		
Тип ЖК-дисплея	27-дюймовый Цифровой ЖК-дисплей	32-дюймовый Цифровой ЖК-дисплей
Тип подсветки	Индикатор	Индикатор
Размер пиксела (горизонт. x верт.)	0,31125 x 0,31125	0,3637 x 0,3637
Яркость	300 кд/м <sup>2</sup> (типичная)	350 кд/м <sup>2</sup> (типичная)
Контрастность	3000:1 (типичная)	3000:1 (типичная)
Время отклика	12 мс (типичное)	6,5 мс (типичное)
Разрешение (гориз. x верт.)	1920 x 1080	1920 x 1080
Частота	По горизонтали: 60–73 кГц По вертикали: 47–63 кГц	По горизонтали: 60–73 кГц По вертикали: 47–63 кГц
Входной сигнал	Видео (1-канальный вход BNC 1,0 В, при нагрузке 75 Ом, проходной выход) S-Video (разъем Mini Din, 4-контакта, 1-канальный вход (Y/C)) Компонент (YPbPr, RCA) HDMI DVI-D ПК RGB (разъем D-Sub) 2 аудиовхода (Л/П) Линейный вход (3,5 мм) Вход триггера RS-232 (D-Sub, 9-контактный)	
Выходной сигнал	Видео (1-канальный вход BNC 1,0 В, при нагрузке 75 Ом, проходной выход) Аудиовыход (Л/П) Внешний динамик ПК RGB (разъем D-Sub) RS-232 (D-Sub, 9-контактный)	
Активная область просмотра (гориз. x верт.)	597,6 x 336,15 мм	698,4 мм x 392,85 мм
Габариты в упаковке Ш x В x Г	756 x 561 x 253 мм	910 x 608 x 205 мм
Вес нетто	9,05 кг (со стойкой)	12,5 кг
Вес брутто	12,35 кг	15,1 кг
Электрические параметры	120/230 В перем. тока, 50/60 Гц	120/230 В перем. тока, 50/60 Гц

Модель	UML-423-90	UML-553-90
<b>Технические характеристики ЖК-дисплеев</b>		
Тип ЖК-дисплея	42-дюймовый Цифровой ЖК-дисплей	55-дюймовый Цифровой ЖК-дисплей
Тип подсветки	Индикатор	Индикатор
Размер пиксела (горизонт. x верт.)	0,4845 x 0,4845 мм	0,21 x 0,21 мм
Яркость	500 кд/м <sup>2</sup> (типичная)	450 кд/м <sup>2</sup> (типичная)
Контрастность	4000:1 (типичная)	4000:1 (типичная)
Время отклика	8 мс (типичное)	6,5 мс (типичное)
Разрешение (гориз. x верт.)	1920 x 1080	1920 x 1080
Частота	По горизонтали: 60–73 кГц По вертикали: 47–63 кГц	По горизонтали: 60–73 кГц По вертикали: 47–63 кГц
Входной сигнал	Видео (1-канальный вход BNC 1,0 В, при нагрузке 75 Ом, проходной выход) S-Video (разъем Mini Din, 4-контакта, 1-канальный вход (Y/C)) Компонент (YPbPr, RCA) HDMI DVI-D ПК RGB (разъем D-Sub) 2 аудиовхода (Л/П) Линейный вход (3,5 мм) Вход триггера RS-232 (D-Sub, 9-контактный)	
Выходной сигнал	Видео (1-канальный вход BNC 1,0 В, при нагрузке 75 Ом, проходной выход) Аудиовыход (Л/П) Внешний динамик ПК RGB (разъем D-Sub) RS-232 (D-Sub, 9-контактный)	
Активная область просмотра (горизонт. x верт.)	930,24 x 523,26 мм	1209,6 x 680,4 мм
Габариты в упаковке Ш x В x Г	1234 x 786 x 275 мм	1379 x 850 x 273 мм
Вес нетто	20 кг	32 кг
Вес брутто	26 кг	37 кг
Электрические параметры	120/230 В перем. тока, 50/60 Гц	120/230 В перем. тока, 50/60 Гц





**Bosch Security Systems, Inc.**

850 Greenfield Road

Lancaster, PA, 17601

USA

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems, Inc., 2013