

LCD Монитор

Руководство пользователя

Цвет и дизайн изделия зависят от модели, характеристики изделия могут изменяться без предварительного уведомления с целью усовершенствования.

Содержание

ОСНОВНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом использования	1-1
Хранение и обслуживание	1-2
Меры безопасности	1-3

УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА

Содержимое упаковки	2-1
Установка подставки	2-2
Снятие подставки	2-3
Установка подставки для настенного крепления	2-4
Подключение к компьютеру	2-5
Подключение кабеля HDMI	2-6
Замок Kensington	2-7

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

Настройка оптимального разрешения	3-1
Таблица сигналов, посылаемых в стандартном режиме	3-2
Установка драйвера устройства	3-3
Рабочие кнопки устройства	3-4
Использование меню настройки экрана (экранное меню)	3-5

УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Natural Color	4-1
MagicTune	4-2
MultiScreen	4-3

ДИАГНОСТИКА

Самодиагностика монитора	5-1
Перед обращением в центр обслуживания	5-2
Вопросы и ответы	5-3

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Характеристики	6-1
Функция экономии энергии	6-2
Связывайтесь с SAMSUNG по всему миру	6-3

1 Основные меры безопасности

1-1 Перед началом использования

Значки, используемые в данном руководстве

ЗНАЧОК	НАЗВАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
	Внимание!	Случаи, предполагающие возможность несрабатывания функции или отмены настройки.
	Примечание	Подсказка или совет по использованию функции.

Использование руководства

- Перед использованием устройства внимательно ознакомьтесь с мерами предосторожности.
- При возникновении проблем см. раздел «Диагностика».

Авторское право

Содержимое данного руководства может изменяться без уведомления с целью повышения производительности.

© Samsung Electronics Co., Ltd, 2009. Все права защищены.

Авторское право на данное руководство принадлежит Samsung Electronics, Co., Ltd.

Полное или частичное воспроизведение, распространение или любое использование содержимого данного руководства запрещено без письменного разрешения компании Samsung Electronics, Co., Ltd.

Логотип SAMSUNG и SyncMaster являются зарегистрированными товарными знаками компании Samsung Electronics, Co., Ltd.

Microsoft, Windows и Windows NT являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft.

VESA, DPM и DDC являются зарегистрированными товарными знаками компании Video Electronics Standard Association.

Логотип ENERGY STAR® является зарегистрированным товарным знаком Управления по охране окружающей среды США (EPA).

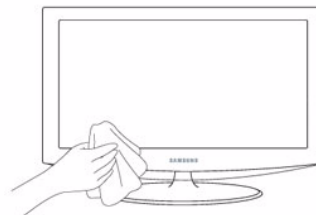
Все остальные товарные знаки, упомянутые в настоящем документе, являются собственностью соответствующих компаний.

1-2 Хранение и обслуживание

Обслуживание внешней поверхности и экрана

Протирайте изделие мягкой сухой тканью.

- Не протирайте изделие воспламеняющимися веществами, такими как бензин или растворитель. Не используйте для очистки влажную ткань. В противном случае можно повредить устройство.
- Не очищайте экран ногтями или острыми предметами. Это может привести к появлению царапин или повреждению изделия.
- При чистке не распыляйте воду непосредственно на устройство.
При попадании воды внутрь устройства возможно возникновение сбоев, поражение электрическим током или возгорание.
- При использовании ультразвукового увлажнителя воздуха могут появиться белые пятна на полированной поверхности некоторых моделей, что объясняется собственными характеристиками материала.



 Внешний вид и цвет устройства могут различаться в зависимости от модели.

Выбор пространства для установки

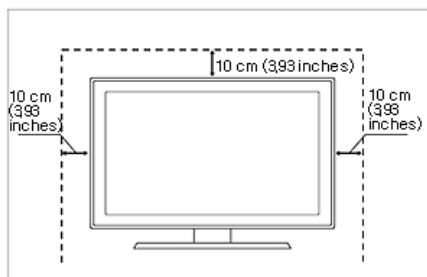
- Соблюдайте требуемое расстояние между устройством и другими объектами (например, стенами) для обеспечения достаточной вентиляции.

В противном случае из-за внутреннего перегрева может произойти возгорание.

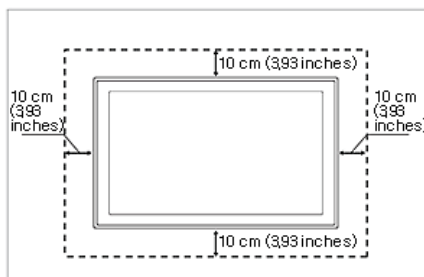
Установите устройство, соблюдая расстояния, указанные на рисунке.

 Внешний вид устройства зависит от модели.

Установка на подставку



Настенное крепление устройства



Постоянные изображения

- При длительном воспроизведении неподвижного изображения на экране может появиться постоянное изображение или пятно. Если устройство не используется в течение длительного периода времени, рекомендуется включить режим энергосбережения или экранную заставку.
- Из-за технических ограничений, установленных производителем ЖК-дисплея, изображения, выводимые устройством, могут быть несколько темнее или светлее обычного – приблизительно на 1 миллионную долю пиксела. Количество субпикселей ЖК-дисплея зависит от его размера: количество субпикселей = макс. горизонтальное разрешение x макс. вертикальное разрешение x 3.
Например, если максимальное разрешение составляет 1920 x 1080, то количество субпикселей рассчитывается следующим образом: $1920 \times 1080 \times 3 = 6.220.800$.

1-3 Меры безопасности

Значки, используемые для обозначения мер безопасности

ЗНАЧОК	НАЗВАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
	Предупреждение	Несоблюдение мер безопасности, отмеченных этим знаком, может привести к серьезным травмам или смерти.
	Внимание!	Несоблюдение мер безопасности, отмеченных этим знаком, может привести к травмам или повреждению имущества.

Значение значков



Запрещается делать.



Необходимо соблюдать.



Не разбирайте.



Вилку кабеля питания следует вынуть из сетевой розетки.



Не прикасайтесь.



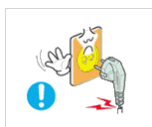
Необходимо установить заземление для предотвращения электрического удара.

Питание

 Следующие изображения приведены для справки и могут варьироваться в зависимости от модели и страны.

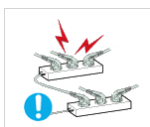


Предупреждение



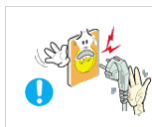
Не используйте поврежденную вилку или кабель питания, незакрепленную сетевую розетку.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



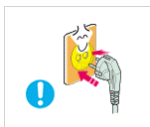
Не подключайте несколько электроустройств к одной сетевой розетке.

- В противном случае из-за перегрева сетевой розетки может произойти возгорание.



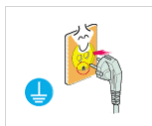
Не подключайте и не отключайте устройства от источника питания мокрыми руками.

- В противном случае возможно поражение электрическим током.



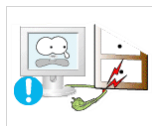
Плотно вставляйте вилку сетевого шнура.

- В противном случае может произойти возгорание.



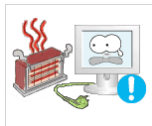
Обязательно подключайте кабель питания к заземленной сетевой розетке (только для оборудования с изоляцией класса 1).

- В противном случае возможно поражение электрическим током или получение травм.



Не перегибайте и не скручивайте кабель питания. Не ставьте на него тяжелые предметы.

- В противном случае из-за повреждения кабеля питания может произойти поражение электрическим током или возгорание.



Не помещайте кабель питания и устройство вблизи от нагревательных приборов.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



Если на штырьках вилки или на сетевой розетке накопилась пыль, протрите их сухой тканью.

- В противном случае может произойти возгорание.

Внимание!



Не отсоединяйте вилку кабеля питания во время использования устройства.

- В противном случае возможно повреждение устройства электрическим током.



Используйте только те кабели питания, которые поставляются нашей компанией. Не используйте кабели питания, предназначенные для других устройств.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



Извлекая кабель питания из электрической розетки, тяните его за вилку, а не за шнур.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



Подсоединяйте кабель питания к легко доступным сетевым розеткам.

- В случае неисправности может потребоваться быстро отсоединить кабель, чтобы полностью отключить питание. Обратите внимание, что при нажатии кнопки питания на устройстве питание отключается не полностью.

Установка

Предупреждение



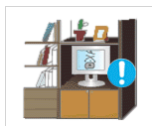
Не оставляйте на устройстве зажженные свечи, средства, отпугивающие насекомых, и сигареты, не ставьте рядом нагревательные приборы.

- В противном случае может произойти возгорание.



Для установки устройства на стену воспользуйтесь услугами соответствующего специалиста или компании.

- В противном случае возможно получение травм.
- Используйте указанное настенное крепление.



Не устанавливайте устройство в местах с плохой вентиляцией, например в книжном или стенном шкафу.

- В противном случае из-за внутреннего перегрева может произойти возгорание.



При установке устройства отодвиньте его от стены как минимум на 10 см для обеспечения вентиляции.

- В противном случае из-за внутреннего перегрева может произойти возгорание.



Храните упаковочные пластиковые пакеты в недоступном для детей месте.

- Играя с пластиковым пакетом, ребенок может задохнуться.



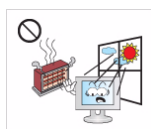
Не устанавливайте устройство на неустойчивую или сильно вибрирующую поверхность, например, на непрочную или наклонную полку.

- В противном случае устройство может упасть и сломаться или нанести травму.
- Использование устройства в местах с сильной вибрацией может вызвать поломку или возгорание.



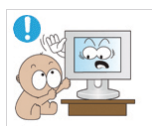
Не устанавливайте устройство в местах, подверженных воздействию влаги (например, сауна), пыли, масел, дыма или воды (например, капель дождя), а также внутри автомобиля.

- Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



Не устанавливайте устройство в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей, или вблизи источников тепла, например огня или нагревательных приборов.

- Это может сократить срок службы устройства или вызвать его возгорание.



Устанавливайте устройство в недоступном для детей месте.

- Если ребенок неаккуратно заденет устройство, оно может упасть и нанести травму.
- Поскольку передняя часть устройства более тяжелая, его следует устанавливать на ровную и устойчивую поверхность.

Внимание!



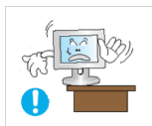
Не роняйте устройство при перемещении.

- Это может повредить устройство или стать причиной травмы.



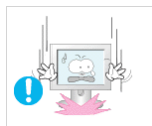
Не кладите устройство на пол экраном вниз.

- Это может привести к повреждению экрана.



Устанавливая устройство на консоль или полку, убедитесь, что его передний нижний край не выступает за край опоры.

- В противном случае устройство может упасть и сломаться или нанести травму.
- Используйте шкаф или полку соответствующего размера.



Ставьте устройство на место аккуратно.

- В противном случае можно повредить устройство или получить травму.



При установке устройства в месте с меняющимися условиями эксплуатации могут возникнуть серьезные проблемы с качеством из-за внешних факторов. В подобных случаях рекомендуется посоветоваться с одним из наших инженеров по обслуживанию.

- Сюда относятся места, подверженные воздействию таких факторов, как мелкая пыль, химические вещества, слишком высокая или слишком низкая температура, высокая влажность или потребность в длительной непрерывной эксплуатации, например в аэропортах или на железнодорожных вокзалах.

Очистка



Поскольку использование поверхностно-активных веществ со значительным содержанием спирта, растворителей и других активных химических реагентов может привести к изменению цвета корпуса, повреждению корпуса или отслоению поверхности экрана, следует использовать только рекомендованные средства очистки.

Рекомендованные средства очистки можно приобрести в одном из центров обслуживания.



Перед очисткой устройства отсоедините кабель питания.

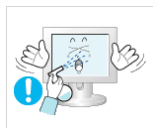
- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



При очистке устройства не распыляйте воду непосредственно на части устройства.

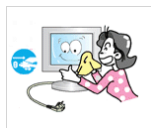
- Следите за тем, чтобы вода не попала внутрь устройства.
- В противном случае возможно возникновение сбоев, поражение электрическим током или возгорание.

Внимание!



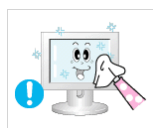
Не распыляйте чистящее средство непосредственно на устройство.

- Это может привести к изменению цвета, образованию трещин в корпусе или отслоению поверхности экрана.



Перед очисткой устройства отключите кабель питания, а затем тщательно протрите устройство мягкой сухой тканью.

- Не используйте для очистки устройства такие химические вещества, как воск, бензин, спирт, разбавитель, аэрозоли от комаров, ароматизаторы, смазочные вещества или чистящие средства. Это может привести к деформации корпуса или отслоению краски.



Протирайте устройство мягкой влажной тканью, смоченной специальным средством для очистки мониторов.

- Если специального средства для очистки мониторов нет, разведите имеющееся средство водой в пропорции 1:10.



Поскольку внешнюю поверхность устройства можно легко поцарапать, выберите для очистки подходящую ткань. Ткань для очистки должна быть слегка влажной. Прежде чем приступить к очистке, проверьте, нет ли на ткани посторонних частиц, могущих поцарапать устройство. Если есть, хорошенько встряхните ткань.

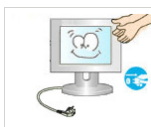
Использование

Предупреждение



Поскольку в устройстве используется высокое напряжение, никогда не разбирайте, не ремонтируйте его и не изменяйте его конструкцию самостоятельно.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.
- Если устройство требует ремонта, обратитесь в центр обслуживания.



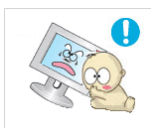
При очистке устройства не распыляйте воду непосредственно на части устройства.

- Следите за тем, чтобы вода не попала внутрь устройства.
- В противном случае возможно возникновение сбоев, поражение электрическим током или возгорание.



Если работающее устройство начинает издавать странный звук, появляется дым или запах гари, немедленно отсоедините кабель питания и обратитесь в центр обслуживания.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



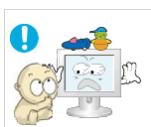
Не позволяйте детям висеть на устройстве или опираться на него.

- Устройство может упасть и привести к травмам или смерти.



Если вы уронили устройство или повредили корпус, выключите устройство и отсоедините сетевой кабель. Обратитесь в центр обслуживания.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



Не кладите на устройство игрушки или еду.

- Если ребенок неаккуратно заденет устройство, пытаясь достать игрушку, оно может упасть и нанести травму или даже стать причиной смерти.



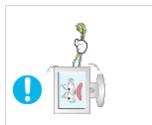
Во время грозы отсоедините кабель питания и ни при каких условиях не прикасайтесь к кабелю антенны.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



Не роняйте на устройство посторонние предметы и не подвергайте его ударам.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



Не пытайтесь подвинуть устройство, потянув за кабель питания или кабель антенны.

- Несоблюдение этого правила может привести к возгоранию, поражению электрическим током или поломке устройства из-за повреждения кабеля.



Если произошла утечка газа, не прикасайтесь к устройству или кабелю питания и немедленно проветрите помещение.

- Искра может вызвать взрыв или возгорание.
- Во время грозы не прикасайтесь к кабелю питания или кабелю антенны.



Не пытайтесь поднять или передвинуть устройство, потянув за кабель питания или сигнальный кабель.

- Несоблюдение этого правила может привести к возгоранию, поражению электрическим током или поломке устройства из-за повреждения кабеля.



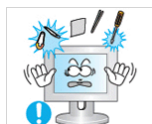
Не используйте и не храните легко воспламеняющиеся аэрозоли и горючие материалы вблизи устройства.

- Это может привести к возгоранию или взрыву.



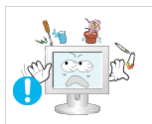
Не накрывайте вентиляционные отверстия скатертью или занавеской.

- В противном случае из-за внутреннего перегрева может произойти возгорание.



Не вставляйте в отверстия устройства (порты наушников, вентиляционные отверстия и т.д.) легковоспламеняющиеся и металлические предметы, такие как китайские палочки для еды, монеты и шпильки.

- Если внутрь устройства попала вода или другое постороннее вещество, отсоедините кабель питания и обратитесь в центр обслуживания.
- В противном случае возможно возникновение сбоев, поражение электрическим током или возгорание.



Не ставьте на устройство металлические предметы и емкости с водой, например вазы, цветочные горшки, напитки, косметические или лекарственные средства.

- Если внутрь устройства попала вода или другое постороннее вещество, отсоедините кабель питания и обратитесь в центр обслуживания.
- В противном случае возможно возникновение сбоев, поражение электрическим током или возгорание.

Внимание!



При длительном воспроизведении неподвижного изображения на экране может появиться постоянное изображение или пятно.

- Если устройство не используется в течение длительного периода времени, рекомендуется включить режим энергосбережения или перевести экранную заставку в режим движущегося изображения.



Покидая дом на длительное время, отсоедините кабель питания устройства от сетевой розетки.

- В противном случае из-за накопления пыли может произойти перегрев, создающий угрозу возгорания или поражения электрическим током.



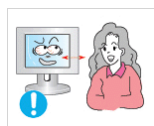
Установите подходящие разрешение и частоту.

- Это позволяет избежать чрезмерной нагрузки на глаза.



Не переворачивайте и не перемещайте устройство, удерживая его только за подставку.

- Устройство может упасть и сломаться или нанести травму.

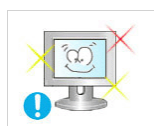


Продолжительный просмотр устройства на слишком близком расстоянии может стать причиной ухудшения зрения.



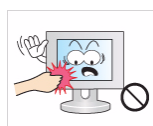
Не используйте вблизи устройства увлажнители и кухонные приборы.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



При длительном просмотре рекомендуется периодически делать небольшие перерывы (5 минут каждый час), чтобы глаза могли отдохнуть.

- Это снизит усталость глаз.



Поскольку при длительном использовании панель дисплея может нагреться, ее не рекомендуется трогать.

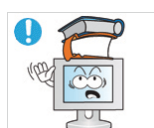


Храните мелкие принадлежности в недоступном для детей месте.



Будьте осторожны, настраивая угол наклона устройства или высоту подставки.

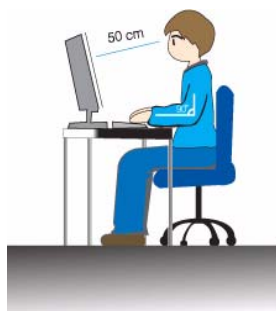
- Существует опасность защемить руку или палец и повредить руку.
- Если слишком наклонить устройство, оно может упасть и нанести травму.



Не ставьте на устройство тяжелые предметы.

- В противном случае можно повредить устройство или получить травму.

Правильное положение при работе с устройством



Сохраняйте правильное положение при работе с устройством.

- Выпрямите спину.
- Расстояние между экраном и глазами должно составлять 45-50 см. Взгляд должен падать на экран сверху вниз под прямым углом.
- Сохраняйте правильное положение при работе с устройством.
- Отрегулируйте угол наклона таким образом, чтобы свет не отражался от экрана.
- Согните руки в локтях под прямым углом, чтобы тыльная сторона ладони находилась на одной линии с предплечьем.
- Согните руки в локтях под прямым углом.
- Стопы полностью установите на пол, колени согните по углом 90 градусов или больше и положите руки так, чтобы они находились ниже уровня сердца.

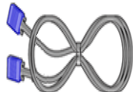
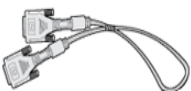
2 Установка устройства

2-1 Содержимое упаковки

- Распакуйте устройство и проверьте комплект поставки.
- Сохраните упаковку, если она может пригодиться при транспортировке устройства в будущем.



Монитор

СОДЕРЖАНИЕ			
			
Руководство по установке	Гарантия на устройство (Прилагается не во всех странах)	Руководство пользователя	Кабель D-Sub (Прилагается не во всех странах)
			
Кабель питания	Чистящая салфетка	Соединительный элемент подставки	Подставка
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ			
			
Кабель HDMI	Кабель DVI		

- Ткань для очистки поставляется только вместе с черными полированными моделями.

2-2 Установка подставки

📌 Прежде чем приступить к сборке, положите устройство экраном вниз на ровную и устойчивую поверхность.



Вставьте соединительный элемент в подставку, как показано на рисунке.



Проверьте, надежно ли закреплен соединительный элемент подставки.



Полностью закрутите соединительный винт в нижней части подставки, чтобы как следует зафиксировать соединительный элемент.



Постелите на стол мягкую ткань, а на нее экраном вниз положите устройство.



Придерживайте рукой корпус устройства, как показано на рисунке.

Вставьте собранную подставку в корпус в направлении стрелки, как показано на рисунке.



- Внимание

Не поднимайте устройство, удерживая его только за подставку.

2-3 Снятие подставки

- Прежде чем приступать к снятию подставки, положите устройство экраном вниз на ровную и устойчивую поверхность.

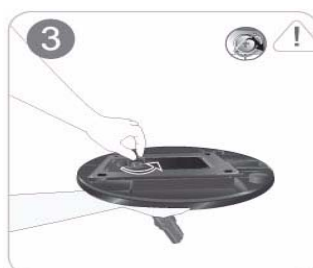


Постелите на стол мягкую ткань, а на нее экраном вниз положите устройство.



Придерживайте рукой корпус устройства, как показано на рисунке.

Чтобы снять подставку, потяните ее в направлении стрелки, как показано на рисунке.



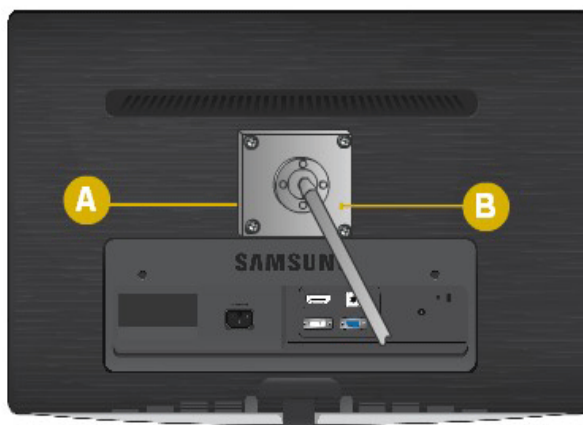
Открутите соединительный винт в нижней части подставки.



Извлеките соединительный элемент из подставки, потянув его в направлении стрелки, как показано на рисунке.

2-4 Установка подставки для настенного крепления

Данное устройство имеет настенное крепление размером 75 мм x 75 мм, соответствующее требованиям VESA.



A Крепление подставки

B Подставка (дополнительно)

1. Отключите устройство и выньте кабель питания из сетевой розетки.
2. Постелите на ровную поверхность мягкую ткань или поместите подушку, а на нее экраном вниз положите устройство.
3. Отсоедините подставку.
4. Совместите пазы на подставке (настольной, настенной или иного типа) с пазами на той части устройства, которую необходимо подсоединить к подставке, а затем закрепите подставку, закрутив винт.



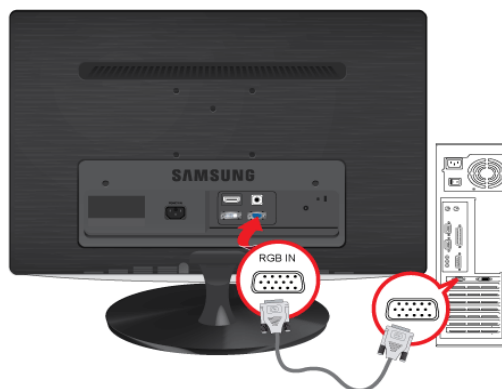
- Не используйте винты, длина которых превышает стандартный размер, так как это может привести к повреждению внутренних элементов устройства.
- Длина винтов настенного крепления, не соответствующего требованиям стандарта VESA, может варьироваться в зависимости от применимых технических характеристик.
- Не используйте винты, не соответствующие стандарту VESA, и не пытайтесь закрутить их с силой. Это может привести к повреждению устройства или вызвать травмы в случае падения устройства. Компания не несет ответственности за подобные повреждения и травмы.
- Компания не несет ответственности за повреждения устройства и травмы, вызванные несоблюдением указанных характеристик или спровоцированные самостоятельной установкой устройства.
- Выбирая настенное крепление для устройства, отдайте предпочтение той модели, которая позволяет отодвинуть устройство от стены как минимум на 10 см.
- Компания не несет ответственности за проблемы, связанные с использованием несоответствующей подставки.
- Используйте настенное крепление в соответствии с международными стандартами.

2-5 Подключение к компьютеру

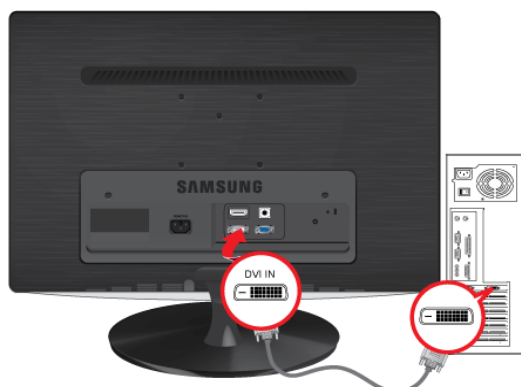
📌 Соединительная деталь может отличаться в зависимости от модели.

1. Подключите устройство к компьютеру, учитывая имеющийся видеовыход.

- Если видеокарта имеет выход D-Sub (<Аналог.>)
 - С помощью кабеля D-Sub подключите порт [RGB IN] устройства к порту [D-Sub] компьютера.

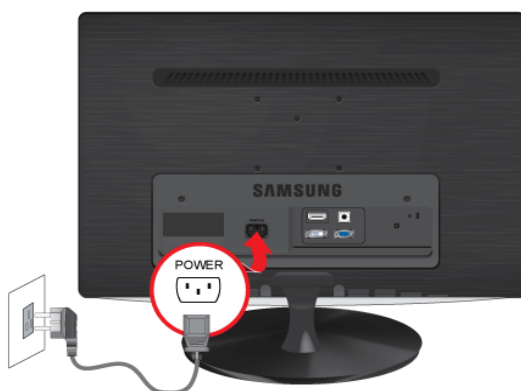


- Если видеокарта имеет выход DVI (<Цифр.>)
 - С помощью кабеля DVI подключите порт [DVI IN] устройства к порту [DVI] компьютера.



2. Подсоедините один конец кабеля питания к порту [POWER] устройства, а другой – к сетевой розетке напряжением 220 В или 110 В.

Входное напряжение будет переключено автоматически.

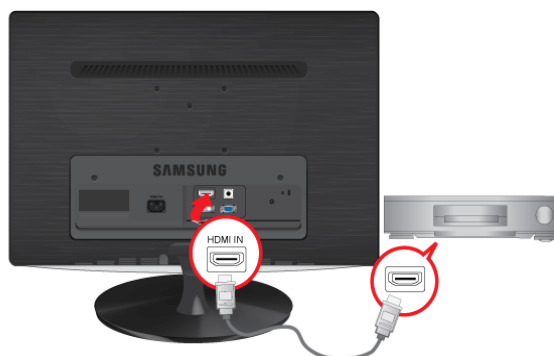


📌 После подключения устройства к компьютеру его можно включить и приступить к работе.

Подключив кабели DVI (<Цифр.>) и D-Sub (<Аналог.>), можно выбрать тип входного сигнала <Аналог./Цифр.> с помощью кнопки [ /SOURCE].

2-6 Подключение кабеля HDMI

1. С помощью кабеля HDMI подсоедините выходной порт HDMI цифрового устройства вывода к порту [HDMI IN] устройства.



2. Подсоедините динамик к порту [AUDIO OUT] устройства.



Данное устройство не будет воспроизводить звук, когда подключен только кабель HDMI, а динамик не подключен.

После выполнения всех соединений можно включить устройство и использовать его вместе с проигрывателем DVD (или цифровым устройством вывода).

Нажмите кнопку [ /SOURCE] и выберите <HDMI> в качестве входного сигнала.

2-7 Замок Kensington

Замок Kensington

Замок Kensington защищает от краж и, благодаря возможности блокировки, позволяет безопасно использовать устройство в общественных местах. Поскольку форма и принципы использования блокирующего устройства зависят от его модели и производителя, за дополнительной информацией следует обращаться к сопутствующим руководствам пользователя. Необходимо приобрести дополнительное блокирующее устройство.



Блокировка устройства

1. Вставьте устройство блокировки в гнездо для замка Kensington (**B**) и поверните его по часовой стрелке (**A**).
2. Подсоедините кабель для замка Kensington.
3. Прикрепите кабель замка Kensington к столу или любому тяжелому предмету.

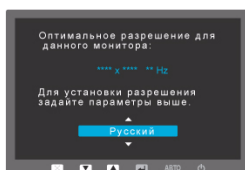
 Устройство блокировки можно приобрести в магазине электроники, в Интернет-магазине или в центре обслуживания.

3 Использование устройства

3-1 Настройка оптимального разрешения

При первом после покупки включении устройства на экране отображается сообщение, касающееся настройки оптимального разрешения.

выберите язык и оптимальное разрешение.



▲/▼ : используйте эти кнопки для выбора языка.

MENU : при нажатии этой кнопки сообщение исчезнет.

- Если для разрешения не выбрано оптимальное значение, сообщение может появляться до трех раз.
- Установка оптимального разрешения
 - После выключения компьютера подключите к нему устройство и включите питание.
 - Щелкните правой кнопкой мыши любое место рабочего стола и в появившемся меню выберите «Свойства».
 - На вкладке «Настройки» задайте оптимальное разрешение.

3-2 Таблица сигналов, посылаемых в стандартном режиме

В отличие от цветных кинескопов, ЖК-дисплей имеет одно оптимальное разрешение, обеспечивающее наилучшее качество воспроизведения. Это оптимальное разрешение зависит от размера экрана и обуславливается собственными характеристиками панели.

Следовательно, при установке разрешения, отличного от оптимального, качество изображения неизбежно ухудшится. Рекомендуется установить оптимальное разрешение.

Если сигнал, поступающий от компьютера, является сигналом, посылаемым в стандартном режиме, экран настраивается автоматически. Если нет, то может отобразиться пустой экран или включиться только индикатор питания. Настройте сигнал компьютера, следуя инструкциям в руководстве пользователя видеокарты.

B2230H

РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ	ЧАСТОТА ГОРИЗОНТАЛЬНО Й РАЗВЕРТКИ (KHZ)	ЧАСТОТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ РАЗВЕРТКИ (HZ)	ЧАСТОТА СИНХРОНИЗАЦИИ (MHZ)	ПОЛЯРНОСТЬ СИНХРОНИЗАЦИИ (Г/В)
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 800	62,795	74,934	106,500	-/+
VESA, 1280 x 960	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1440 x 900	70,635	74,984	136,750	-/+
VESA, 1600 x 1200	75,000	60,000	162,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+

B2330H

РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ	ЧАСТОТА ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ РАЗВЕРТКИ (КHZ)	ЧАСТОТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ РАЗВЕРТКИ (HZ)	ЧАСТОТА СИНХРОНИЗАЦИИ (MHZ)	ПОЛЯРНОСТЬ СИНХРОНИЗАЦИИ (Г/В)
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 800	62,795	74,934	106,500	-/+
VESA, 1280 x 960	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1440 x 900	70,635	74,984	136,750	-/+
VESA, 1600 x 1200	75,000	60,000	162,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+

B2430H

РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ	ЧАСТОТА ГОРИЗОНТАЛЬНО Й РАЗВЕРТКИ (КНЗ)	ЧАСТОТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ РАЗВЕРТКИ (НЗ)	ЧАСТОТА СИНХРОНИЗАЦИИ (МНЗ)	ПОЛЯРНОСТЬ СИНХРОНИЗАЦИИ (Г/В)
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 800	62,795	74,934	106,500	-/+
VESA, 1280 x 960	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1440 x 900	70,635	74,984	136,750	-/+
VESA, 1600 x 1200	75,000	60,000	162,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+

Частота горизонтальной развертки

Время сканирования одной линии, соединяющей правый край экрана с левым краем по горизонтали, называется горизонтальным периодом, а обратная величина горизонтального периода называется горизонтальной частотой. Горизонтальная частота измеряется в кГц.

Частота вертикальной развертки

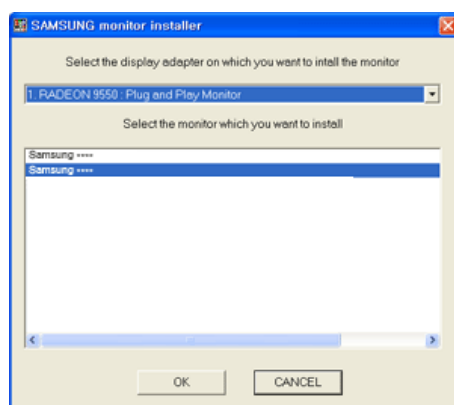
Чтобы человек смог увидеть изображение, оно должно отображаться на экране десятки раз в секунду. Частота отображения называется частотой вертикальной развертки. Вертикальная частота измеряется в Гц.

3-3 Установка драйвера устройства

- ☞ Установив драйвер устройства, можно выполнить настройку подходящего разрешения и частоты. Драйвер устройства находится на компакт-диске, входящем в комплект поставки. Если имеющийся файл драйвера поврежден, обратитесь в центр обслуживания или посетите веб-сайт Samsung Electronics (<http://www.samsung.com/>) и загрузите драйвер.

Драйвер для Windows7 можно загрузить с веб-узла Samsung Electronics.

1. Вставьте компакт-диск для установки драйвера в соответствующий дисковод.
2. Нажмите «Драйвер Windows».
3. Выберите модель устройства в имеющемся списке.



4. Выполните оставшиеся этапы установки, следуя инструкциям на экране.
5. Убедитесь, что в качестве настроек панели управления выбрано верное разрешение и скорость обновления экрана. Дополнительные сведения см. в документе, посвященном операционной системе Windows.

3-4 Рабочие кнопки устройства

Рабочие кнопки устройства



Для использования слегка нажимайте их пальцами.

ЗНАЧОК	ОПИСАНИЕ
MENU/□	Просмотр экранного меню. Данная кнопка также позволяет закрыть экранное меню или перейти на уровень выше. * Блокировка настройки экранного меню Данная функция позволяет заблокировать экранное меню с целью сохранения текущих настроек или защиты настроек от изменения посторонними людьми. Включен: Если нажать и удерживать кнопку MENU более пяти секунд, то включится функция блокировка настройки экранного меню. Выкл: Если снова нажать и удерживать кнопку MENU более пяти секунд, то функция блокировка настройки экранного меню выключится. Даже при включенной функции блокировки пользователи могут настраивать яркость и контрастность экрана, а также регулировать функцию настройки, назначенную для кнопки [↔].
▲/▼	Навигация по меню или настройка значений экранного меню.
□	Пользователь может задать для кнопки Прогр. кнопка одну из следующих функций. При нажатии настроенной кнопки Прогр. кнопка [↔] будет выполняться назначенная функция. • Сигналы ПК: <MagicBright> - <MagicAngle> - <MagicEco> - <Формат изобра-я> • Сигналы AV: <Режим изображения> - <MagicAngle> - <MagicEco> - <Формат изобра-я> Чтобы задать функцию для кнопки Прогр. кнопка, выберите <НАСТР. И СБРОС> - <Прогр. кнопка> на экранном меню.
⚙	Управление яркостью экрана. Звук можно настраивать, только если для параметра <Режим ПК/AV> выбрано значение <AV> и внешний источник сигнала подключен к разъему HDMI.

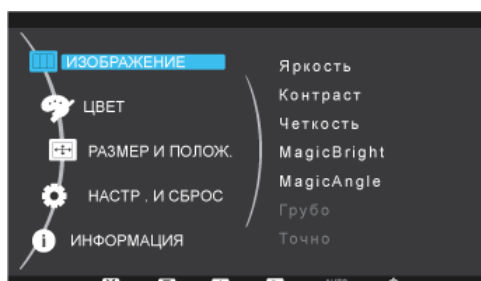
ЗНАЧОК	ОПИСАНИЕ
	Выбор функции. При нажатии кнопки [SOURCE], когда экранное меню выключено, происходит переключение входного сигнала (Аналог./Цифр./HDMI). При переключении входного сигнала с помощью кнопки [SOURCE] или при включении устройства в левом верхнем углу экрана отображается название выбранного входного сигнала.  Для включения цифрового режима Цифр. необходимо подключить устройство к компьютеру с помощью кабеля DVI. Эта функция недоступна для устройств, у которых имеется только аналоговый интерфейс.
AUTO	Нажмите кнопку [AUTO], чтобы выполнить автоматическую настройку экрана.  Данная функция доступна только в режиме Аналог. Если настройки разрешения изменить в разделе Свойства дисплея, то включится функция Автоподстройка.
	Включение/выключение устройства. Индикатор питания Индикатор горит при нормальной работе устройства.  Подробнее о функции энергосбережения см. раздел «Дополнительная информация». При длительном неиспользовании устройства рекомендуется отсоединить кабель питания для максимального снижения энергопотребления.

3-5 Использование меню настройки экрана (экранное меню)

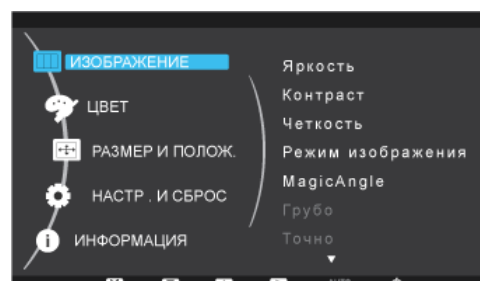
Меню настройки экрана (экранное меню) Структура

ВЕРХНИЕ МЕНЮ	ПОДМЕНЮ				
 ИЗОБРАЖЕНИЕ	Яркость	Контраст	Четкость	MagicBright	Режим изображения
	MagicAngle	Грубо	Точно	Ур черного HDMI	
 ЦВЕТ	MagicColor	Кр.	Зел.	Син.	Оттенок
	Цветовой эффект	Гамма			
 РАЗМЕР И ПОЛОЖ.	По гор.	По верт.	Формат изобра-я	Пол. меню по гор.	Пол. меню по верт
 НАСТР. И СБРОС	Фобр. Настройки	Язык	MagicReturn	MagicEco	Вкл/выкл тайм. в.
	Настр. тайм. Выкл	Прогр. кнопка	Автовыбор источн.	Режим ПК/AV	Вр. Отобр.
	Прозрачность меню				
 ИНФОРМАЦИЯ					

ИЗОБРАЖЕНИЕ



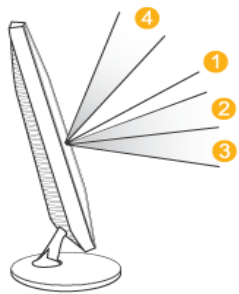
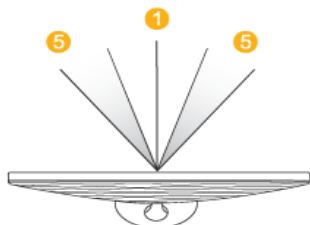
<Сигналы ПК>



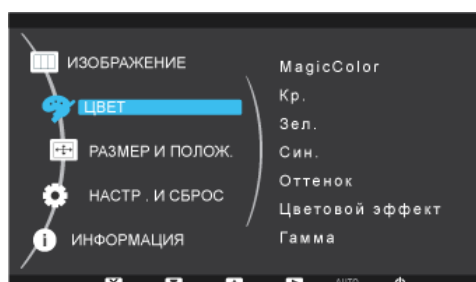
<Сигналы AV>

МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
Яркость	Управление яркостью экрана.  Меню недоступно, если функция <MagicBright> установлена в режим <Автоконтраст>. Это меню недоступно, если установлена функция <MagicEco>.
Контраст	Управление контрастностью изображений, воспроизводимых на экране.  Меню недоступно, если функция <MagicBright> установлена в режим <Автоконтраст> или <Кино>. Меню недоступно, если функция <MagicColor> установлена в режим <Полностью> или <Избирательно>. Это меню недоступно, если установлена функция <Цветовой эффект>.

МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
Четкость	Управление четкостью деталей изображения, воспроизводимого на экране.  Меню недоступно, если функция <MagicBright> установлена в режим <Автоконтраст> или <Кино>. Меню недоступно, если функция <MagicColor> установлена в режим <Полностью> или <Избирательно>. Это меню недоступно, если установлена функция <Цветовой эффект>.
MagicBright	Предварительно установленные настройки изображения, специально предназначенные для различных пользовательских сред, таких как редактирование документа, работа в Интернете, игры, просмотр фильмов и т.д. • <Польз.> Если предварительно установленные режимы изображений не полностью отвечают требованиям, пользователь может настроить параметры <Яркость> и <Контраст> напрямую в текущем режиме. • <Стандартный> Данный режим включает настройки изображения, необходимые для редактирования документов и работы в Интернете (текст + изображение). • <Игра> Данный режим включает настройки изображения, необходимые для игр со сложной графикой и высокой скоростью обновления экрана. • <Кино> Данный режим предлагает настройки яркости и резкости, схожие с имеющимися настройками ТВ для развлечений (фильмов, DVD и т. д.). • <Автоконтраст> Автоматический контроль контрастности изображения, обеспечивающий баланс ярких и темных изображений.  Это меню недоступно, если установлена функция <MagicAngle> или <MagicEco>.
Режим изображения	В мониторе имеется четыре режима автоматической настройки изображения (<Динамический>, <Стандартный>, <Кино> и <Польз.>), которые предварительно установлены на заводе-изготовителе. Можно активировать Динамический, Стандартный, Кино или Польз. режим. Можно выбрать режим "Польз.", который автоматически возобновляет выбранные Вами параметры изображения. • <Динамический> Выберите данный режим для просмотра более четкого изображения, чем при Стандартный режиме. • <Стандартный> Выберите данный режим, если Вы работаете в ярком помещении. Он также обеспечивает четкое изображение. • <Кино> Выберите данный режим, если Вы работаете в темном помещении. Так Вы сэкономите электроэнергию и уменьшите утомляемость глаз. • <Польз.> Выберите данный режим, если Вы хотите настроить изображение в соответствии со своими предпочтениями.  Данная настройка может быть установлена только в случае, когда внешний источник подключен с помощью разъема HDMI/DVI и для режима <Режим ПК/AV> установлено значение <AV>. Это меню недоступно, если установлена функция <MagicAngle> или <MagicEco>.

МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
MagicAngle	Эта функция позволяет максимально улучшить изображение на экране для текущего угла просмотра. При взгляде на экран под углом внизу, сверху или сбоку можно настроить соответствующий режим для каждого положения, чтобы получить то же качество изображения, как и при взгляде на экран, сидя непосредственно перед ним.  Если вы смотрите на экран прямо, выберите значение <Выкл>. • <Выкл>  - Выберите это значение при просмотре экрана спереди. • <Наклон 1>  - Выберите это значение при просмотре экрана немного снизу. • <Наклон 2>  - Выберите это значение при просмотре экрана из положения, чуть ниже обычного. • <Вертикально>  - Выберите при просмотре экрана сверху. • <Наклон в сторону>  - Выберите это значение при просмотре экрана слева или справа. • <Польз.> - Если выбран параметр <Польз.>, по умолчанию применяются настройки для <Наклон 1>. При необходимости можно задать подходящее качество изображения.    Меню недоступно, если функция <MagicBright> установлена в режим <Автоконтраст> или <Кино>. Это меню недоступно, если установлена функция <MagicColor> или <Цветовой эффект>.
Грубо	Удаление вертикальных помех (линий) с экрана. После настройки положение экрана можно изменить. Для этого с помощью меню <По гор. > переместите экран таким образом, чтобы он отображался в центре панели дисплея.  Данная функция доступна только в режиме Аналог..
Точно	Удаление горизонтальных помех (линий) с экрана. Если с помощью функции <Точно> не удастся удалить помехи полностью, настройте функцию <Грубо> и еще раз воспользуйтесь функцией <Точно>.  Данная функция доступна только в режиме Аналог..
Ур черного HDMI	При просмотре диска DVD или сигнала с приставки, подключенной к устройству с помощью кабеля HDMI, возможно ухудшение качества изображения (уровень черного, ухудшение контраста, более светлые цветные тона и т.п.) в зависимости от подключенного внешнего устройства. • <Норм.> • <Низкий>  Эта функция доступна, только когда внешнее устройство подключено через разъем <HDMI>. Некоторые внешние устройства не поддерживают функцию <Ур черного HDMI>.

ЦВЕТ

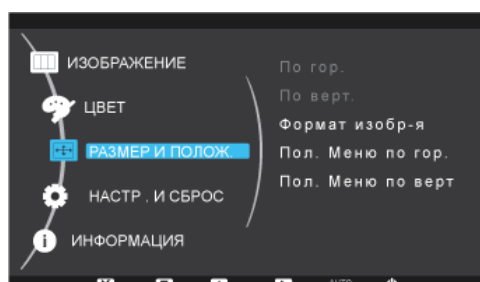


МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
MagicColor	Специальная технология улучшения качества цифрового изображения, разработанная Samsung Electronics, позволяет получить более четкое отображение естественных цветов и при этом сохранить качество изображения. • <Выкл> - отключение функции MagicColor. • <Демо> - сравнение изображений, обработанных с помощью функции MagicColor, с исходными изображениями. • <Полностью> - обеспечение более четкого изображения, включая области телесных цветов. • <Избирательно> - улучшение насыщенности изображений за исключением областей телесных цветов.  Это меню недоступно, если установлена функция <MagicAngle>. Это меню недоступно, если установлена функция <Цветовой эффект>.
Кр.	Настройка значения красного цвета изображений в соответствии с предпочтениями пользователя.  Меню недоступно, если функция <MagicColor> установлена в режим <Полностью> или <Избирательно>. Это меню недоступно, если установлена функция <Цветовой эффект>.
Зел.	Настройка значения зеленого цвета изображений в соответствии с предпочтениями пользователя.  Меню недоступно, если функция <MagicColor> установлена в режим <Полностью> или <Избирательно>. Это меню недоступно, если установлена функция <Цветовой эффект>.
Син.	Настройка значения синего цвета изображений в соответствии с предпочтениями пользователя. Меню недоступно, если функция <MagicColor> установлена в режим <Полностью> или <Избирательно>.  Меню недоступно, если функция <MagicColor> установлена в режим <Полностью> или <Избирательно>. Это меню недоступно, если установлена функция <Цветовой эффект>.
Оттенок	Установка цветовой температуры в соответствии с предпочтениями пользователя. • <Хол. > - переключение цветовой температуры на более холодный тон. • <Норм.> - установка стандартной цветовой температуры экрана. • <Теп.> - переключение цветовой температуры на более теплый тон. • <Польз.> - меню для установки цветовой температуры вручную. Если предварительно установленные варианты цветовой температуры не соответствуют требованиям, то их можно настроить вручную с помощью функции <Цветовой эффект>.  Меню недоступно, если функция <MagicColor> установлена в режим <Полностью> или <Избирательно>. Это меню недоступно, если установлена функция <MagicAngle>. Это меню недоступно, если установлена функция <Цветовой эффект>.

МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
Цветовой эффект	Изменение общей атмосферы при изменении цвета изображений. • <Выкл> - отключение функции <Цветовой эффект>. • <Ч/б изображение> -отображение черно-белых изображений. • <Зел. > - отображение изображений в зеленом монохромном цвете. • <Аквамарин> - отображение изображений в монохромном цвете с оттенками аквамарина. • <Сепия> - отображение изображений в монохромном цвете с оттенками сепии. 🔒 Это меню недоступно, если установлена функция <MagicAngle>. Это меню недоступно, если установлена функция <MagicColor>.
Гамма	Данное меню позволяет изменить интенсивность цветов средней яркости. • <Режим1> - <Режим2> - <Режим3> 🔒 Это меню недоступно, если установлена функция <MagicAngle>.

🔒 (Недоступно, если для функции <MagicBright> установлен режим <Автоконтраст> и <Кино>.)

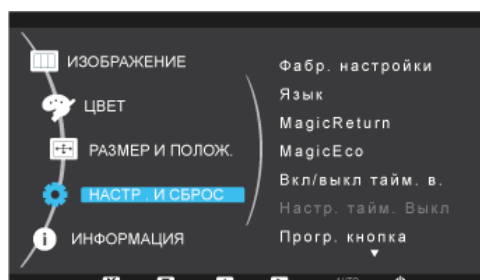
РАЗМЕР И ПОЛОЖ.



МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
По гор.	Перемещение области отображения на экране в горизонтальном направлении. 🔒 Данная функция доступна только в режиме Аналог.. Если сигнал 720P, 1080i или 1080P подается в режиме AV, выберите параметр <По размеру экрана>, чтобы настроить положение по горизонтали, используя уровни 0-6.
По верт.	Перемещение области отображения на экране в вертикальном направлении. 🔒 Данная функция доступна только в режиме Аналог.. Если сигнал 720P, 1080i или 1080P подается в режиме AV, выберите параметр <По размеру экрана>, чтобы настроить положение по вертикали, используя уровни 0-6.

МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
Формат изобр-я	Сигналы ПК • <Авто> - изображение воспроизводится в форматном соотношении, заданном размером входного сигнала. • <Широкий> - изображение воспроизводится во весь экран независимо от форматного соотношения, заданного размером входного сигнала. 🔑 • Сигнал, отсутствующий в таблице стандартных режимов, не поддерживается. • Если для разрешения установлено оптимальное значение, форматное соотношение не изменяется независимо от того, установлено ли для элемента <Формат изобр-я> значение <Авто> или <Широкий>. Сигналы AV • <4:3> – воспроизведение изображений в форматном соотношении 4: 3. • <16:9> – воспроизведение изображений в форматном соотношении 16: 9. • <По размеру экрана> – если сигнал 720P, 1080i или 1080P является входящим в режиме ввода HDMI/DVI, то изображение воспроизводится без обрезки. 🔑 Данная настройка может быть установлена только в случае, когда внешний источник подключен с помощью разъема HDMI/DVI и для режима <Режим ПК/AV> установлено значение <AV>.
Пол. меню по гор.	Установка экранного меню в горизонтальное положение.
Пол. меню по верт	Установка экранного меню в вертикальное положение.

⚙ НАСТР. И СБРОС

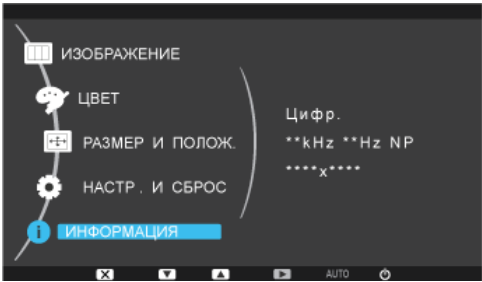


МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
Фобр. Настройки	Используйте эту функцию для восстановления заводских настроек качества изображения и цвета, заданных по умолчанию. • <Нет> - <Да >
Язык	Выбор языка экранного меню. • English, Deutsch, Español, Français, Italiano, Svenska, Русский, Português, Türkçe, Polski, Magyar 🔑 Выбранный язык применяется только к экранному меню устройства. Эта настройка не влияет на другие функции ПК.

МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
MagicReturn	Эта функция доступна только в системе Windows7. Если монитор выключен, он не будет распознан. Чтобы монитор был распознан, необходимо его включить. • <Выкл.> Функция <MagicReturn> недоступна, если выбран параметр <Выкл.>. • <Вкл.> Функция <MagicReturn> доступна, если выбран параметр < Вкл >.  • Данная функция не поддерживает аналоговый режим. • Эта функция доступна только в режиме ПК на входе DVI. • Эта функция недоступна в системе Windows2000/XP/Vista. Рекомендуется установить значение <Выкл.>. • Эта функция недоступна для графических плат ATI X600. Рекомендуется установить значение <Выкл.>. • Если при отображении экранного меню <Проверьте сигн. каб.>, нажать и удерживать клавишу ▼ в течение 5 секунд, для функции <MagicReturn> автоматически установится значение <Выкл.>. • Функция <MagicReturn> может работать неправильно с графическими платами, не отвечающими спецификациям DVI. • В этом случае обратитесь к производителю соответствующей графической платы или установите для функции <MagicReturn> значение <Выкл.>.
MagicEco	Данная функция позволяет перейти в режим пониженного энергопотребления, которое достигается за счет уменьшения тока панели дисплея. • <100%> Если выбрано значение <100%>, потребление электроэнергии составляет 100% установленного по умолчанию. • <75%> Если выбрано значение <75%>, потребление электроэнергии составляет 75% установленного по умолчанию. • <50%> Если выбрано значение <50%>, потребление электроэнергии составляет 50% установленного по умолчанию. • <Энергосбер. выкл.> Данная функция недоступна, если выбран параметр <Энергосбер. выкл.>.
Вкл/выкл тайм. в.	Включение или выключение функции таймера выключения. • <Выкл> - <Вкл>
Настр. тайм. Выкл	Автоматическое отключение питания по достижении установленного времени.  Эта функция доступна, только если для параметра <Вкл/выкл тайм. в.> установлено значение <Вкл >.
Прогр. кнопка	Установка для функции Customized Key одного из следующих значений. • Сигналы ПК: <MagicBright> - <MagicAngle> - <MagicEco> - <Формат изобра-я> • Сигналы AV: <Режим изображения> - <MagicAngle> - <MagicEco> - <Формат изобра-я>
Автовыбор источн.	• <Авто> - монитор автоматически выбирает входной сигнал. • <Ручной> - пользователям необходимо выбрать входной сигнал вручную.
Режим ПК/AV	Установите значение ПК при подключении к компьютеру. Установите значение AV при подключении к устройству AV.  • Данная функция не поддерживает аналоговый режим.

МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
Вр. Отобр.	Экранное меню исчезает автоматически, если пользователь не выполняет никаких действий. Установка времени отображения экранного меню. <5 сек.> - <10 сек.> - <20 сек.> - <200 сек.>
Прозрачность меню	Выбор уровня прозрачности экранного меню. <Выкл> - <Вкл>

ИНФОРМАЦИЯ



МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
ИНФОРМАЦИЯ	Отображение частоты и разрешения, установленного на ПК.

4 Установка программного обеспечения

4-1 Natural Color

Что такое Natural Color ?

Данное программное обеспечение работает только на устройствах Samsung, позволяет настраивать отображаемые на устройстве цвета и согласовывать цвета устройства с цветами печатных изображений. Для получения дополнительной информации см. интерактивную справку в программе (F1).

Программа Natural Color распространяется через Интернет. Ее можно загрузить и установить с указанного далее веб-узла;

http://www.samsung.com/us/consumer/learningresources/monitor/naturalcolorexpert/pop_download.html

Что такое MagicTune?



MagicTune представляет собой программное обеспечение, которое помогает настроить монитор и предоставляет полное описание функций монитора и легкие для понимания инструкции.

Пользователи могут настроить устройство с помощью мыши и клавиатуры, не используя рабочие кнопки устройства.

Установка программного обеспечения

1. Вставьте установочный компакт-диск в дисковод CD-ROM.
2. Выберите программу установки MagicTune.
 - ❏ Если всплывающий экран для установки программного обеспечения не появляется на главном экране, найдите на компакт-диске установочный файл MagicTune и дважды щелкните его.
3. Выберите язык установки и нажмите [Далее].
4. Выполните оставшиеся этапы установки программного обеспечения, следуя инструкциям, отображаемым на экране.
 - ❏ Для правильной работы программного обеспечения перезагрузите компьютер после установки программы.
 - Значок MagicTune может отсутствовать в зависимости от системы компьютера и технических характеристик устройства.
 - Если значок ярлыка не появляется, нажмите клавишу F5.

Ограничения и проблемы с установкой (MagicTune™)

Проблемы при установке MagicTune™ могут быть связаны с видеокартой, материнской платой и сетевым окружением.

Системные требования

OS

- Windows 2000
- Windows XP Home Edition
- Windows XP Professional

❏ Для работы MagicTune™ рекомендуется Windows 2000 или более поздняя версия.

Оборудование

- Не менее 32 Мбайт памяти
- Не менее 60 Мбайт свободного места на жестком диске

❏ Дополнительную информацию см. на веб-сайте.

Удаление программного обеспечения

Удалить MagicTune™ можно только с помощью команды [Установка и удаление программ] в Windows.

Для удаления программы MagicTune™ выполните следующие действия.

1. Нажмите [Пуск], выберите [Настройки], [Панель управления].
В системе Windows XP нажмите [Пуск] и в меню выберите [Панель управления].
2. В меню «Панель управления» дважды щелкните значок [Установка и удаление программ].

3. В окне [Установка и удаление] найдите MagicTune™ и щелкните значок программы, чтобы он выделился.
4. Щелкните [Изменение или удаление программ] для удаления программного обеспечения.
5. Выберите [Да], чтобы начать удаление программы MagicTune™.
6. Дождитесь появления окна сообщения, оповещающего о том, что программное обеспечение полностью удалено.

 Для получения технической поддержки или информации об обновлении программного обеспечения программы MagicTune™, а также для просмотра часто задаваемых вопросов посетите наш веб-сайт.

Что такое MultiScreen?



Функция MultiScreen позволяет пользователям разделить монитор на несколько секций.

Установка программного обеспечения

1. Вставьте установочный компакт-диск в дисковод CD-ROM.
2. Выберите программу установки MultiScreen.
 - ❏ Если всплывающий экран для установки программного обеспечения не появляется на главном экране, найдите на компакт-диске установочный файл MultiScreen и дважды щелкните его.
3. Когда появится Мастер установки, нажмите [Далее].
4. Выполните оставшиеся этапы установки программного обеспечения, следуя инструкциям, отображаемым на экране.
 - ❏ • Для правильной работы программного обеспечения перезагрузите компьютер после установки программы.
 - Значок MultiScreen может отсутствовать в зависимости от системы компьютера и технических характеристик устройства.
 - Если ярлык отсутствует, нажмите клавишу F5.

Ограничения и проблемы с установкой программы (MultiScreen)

Проблемы при установке программы MultiScreen могут быть связаны с видеокартой, материнской платой и сетевым окружением.

Операционная система

OS

- Windows 2000
- Windows XP Home Edition
- Windows XP Professional
- Windows Vista

- ❏ Рекомендуется использовать программу MultiScreen в операционной системе Windows 2000 или более поздней версии.

Оборудование

- Не менее 32 Мбайт памяти
- Не менее 60 Мбайт свободного места на жестком диске

Удаление программного обеспечения

Нажмите [Пуск], выберите [Настройки]/[Панель управления] и дважды щелкните пункт [Установка и удаление программ]. Выберите MultiScreen из списка программ и нажмите кнопку [Добавить/Удалить].

5 Диагностика

5-1 Самодиагностика монитора

- Проверить правильность работы устройства можно с помощью функции самодиагностики.
- Если отображается пустой экран и индикатор питания мигает, и при этом устройство правильно подключено к компьютеру, проведите самодиагностику, выполнив описанные ниже процедуры.

1. Выключите устройство и компьютер.
2. Отсоедините сигнальный кабель от устройства.
3. Включите устройство.
4. При правильной работе устройства отобразится сообщение <Проверьте сигн. каб.>. Если снова отобразится пустой экран, проверьте, нет ли проблемы с компьютером и соединением. Устройство работает правильно.

5-2 Перед обращением в центр обслуживания

- ☑ Проверьте следующее, прежде чем обратиться в центр послепродажного обслуживания. Если проблема не устраняется, обратитесь в ближайший сервисный центр Samsung Electronics.

ОТОБРАЖЕНИЕ ПУСТОГО ЭКРАНА/НЕ УДАЕТСЯ ВКЛЮЧИТЬ УСТРОЙСТВО	
Правильно ли подключен кабель питания?	Проверьте состояние подключения кабеля питания.
На экране отображается сообщение <Проверьте сигн. каб.>.	(Подключение с использованием кабеля D-sub) Проверьте кабель, соединяющий компьютер и устройство. (Подключение с использованием кабеля DVI) Если на экране будет отображаться сообщение даже при правильном подключении кабеля, проверьте еще раз входной сигнал, нажав кнопку [⊕ / SOURC] на устройстве.
На экране отображается сообщение <Неоптим. режим>.	Это происходит, когда превышено максимальное разрешение графической карты или максимальная частота устройства. В этом случае необходимо настроить для устройства соответствующие разрешение и частоту.
Отображается пустой экран, и индикатор питания мигает с интервалом в 1 секунду.	Это происходит, когда работает функция сохранения энергии. Экран включается при щелчке мыши или нажатии любой клавиши.
Подключение выполнено с помощью кабеля DVI.	Если кабель DVI подключен при загруженном компьютере или подключен повторно после отключения при использовании компьютера, экран может не отображаться, поскольку отдельные графические платы не выводят видеосигнал. В этом случае необходимо перезагрузить компьютер при подключенном кабеле DVI.
МЕНЮ НАСТРОЙКИ ЭКРАННОЙ ИНДИКАЦИИ НЕ ОТОБРАЖАЕТСЯ.	
Настройка отменена.	Проверьте, выключена ли функция <Блокировка настройки экранного меню>.
СТРАННЫЙ ЦВЕТ/ИЗОБРАЖЕНИЕ ЧЕРНО-БЕЛОЕ	
Весь экран отображается одним цветом, как будто вы смотрите на него через целлофановый пакет.	Проверьте подключение кабеля к компьютеру. Извлеките и снова установите до конца графическую плату компьютера. Проверьте, установлено ли для параметра <Цветовой эффект> значение <Выкл>.
Правильно ли настроена графическая плата?	Настройте графическую плату, следуя инструкциям в руководстве пользователя.
ОБЛАСТЬ ОТОБРАЖЕНИЯ ВНЕЗАПНО СМЕЩАЕТСЯ В УГОЛ ИЛИ В ЦЕНТР.	
Графическая плата или драйвер заменены.	Нажмите кнопку [AUTO], чтобы запустить функцию автонастройки.

ОБЛАСТЬ ОТОБРАЖЕНИЯ ВНЕЗАПНО СМЕЩАЕТСЯ В УГОЛ ИЛИ В ЦЕНТР.	
Правильно ли изменены разрешение и частота устройства?	Задайте правильные значения разрешения и частоты в графической плате см. таблицу сигналов, посылаемых в стандартном режиме
Правильно ли настроена графическая плата?	Настройте графическую плату, следуя инструкциям в руководстве пользователя.
ИЗОБРАЖЕНИЯ НЕ В ФОКУСЕ	
Правильно ли изменены разрешение и частота устройства?	Задайте правильные значения разрешения и частоты в графической плате см. таблицу сигналов, посылаемых в стандартном режиме
ЦВЕТА ОТОБРАЖАЮТСЯ В 16-РАЗРЯДНОМ ПРЕДСТАВЛЕНИИ (16 ЦВЕТОВ). ЦВЕТОВОЙ РЕЖИМ БЫЛ ИЗМЕНЕН ПОСЛЕ СМЕНЫ ГРАФИЧЕСКОЙ ПЛАТЫ.	
Установлен ли драйвер устройства?	Windows ME/XP/2000: повторно задайте цвет, выбрав Панель управления → Дисплей → Настройки. Windows Vista: повторно задайте цвет, выбрав Control Panel (Панель управления) → Personalization (Персонализация) → Display Settings (Параметры экрана). Windows 7: повторно задайте цвет, выбрав Control Panel (Панель управления) → Display (Дисплей) → Change display settings (Изменение параметров дисплея) → Advanced Settings (Дополнительные параметры) → Monitor (Монитор). Дополнительные сведения см. в руководство пользователя Windows для компьютера.
Правильно ли настроена графическая плата?	Повторно настройте цвет в соответствии с новым драйвером графической карты.
ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ МОНИТОРА ОТОБРАЖАЕТСЯ СООБЩЕНИЕ «НЕИЗВЕСТНЫЙ МОНИТОР, НАЙДЕН МОНИТОР С ФУНКЦИЕЙ PLUG&PLAY (VESA DDC)».	
Установлен ли драйвер устройства?	Установите драйвер устройства, следуя инструкциям по установке драйвера.
Проверьте, все ли функции Plug&Play (VESA DDC) поддерживаются, обратившись к руководству пользователя графической карты.	Установите драйвер устройства, следуя инструкциям по установке драйвера.
НА ВНЕШНИХ УГЛАХ УСТРОЙСТВА ПРИ БЛИЗКОМ РАССМОТРЕНИИ ВИДНО НЕБОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ПОСТОРОННЕГО МАТЕРИАЛА.	
Такой эффект можно объяснить тем, что черные углы устройства покрыты прозрачным материалом, призванным смягчить цвет. Это не является дефектом продукта.	
ПРИ ЗАГРУЗКЕ КОМПЬЮТЕРА РАЗДАЕТСЯ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ.	
Если звуковой сигнал раздается 3 или более раз при запуске компьютера, необходимо обратиться в сервисный центр.	

5-3 Вопросы и ответы

ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ	ПОПРОБУЙТЕ ВЫПОЛНИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ.
Как можно изменить частоту видеосигнала?	Необходимо изменить частоту графической платы. (Для получения дополнительной информации см. руководство пользователя компьютера или графической карты.)
Как изменить разрешение?	Windows XP: измените разрешение, выбрав Панель управления → Оформление и темы → Дисплей → Настройки. Windows ME/2000: измените разрешение, выбрав Панель управления → Дисплей → Настройки. Windows Vista: задайте разрешение, выбрав Control Panel (Панель управления) → Personalization (Персонализация) → Display Settings (Параметры экрана). Windows 7: задайте разрешение, выбрав Control Panel (Панель управления) → All Control Panel Items (Все элементы панели управления) → Personalization (Персонализация) → Display (Дисплей) → Screen resolution (Разрешение экрана). Для получения подробной информации свяжитесь с производителем видеокарты.
Как использовать функцию энергосбережения?	Windows XP: Эту функцию можно настроить, выбрав Панель управления → Оформление и темы → Дисплей → Настройка заставки или в программе настройки BIOS Setup на компьютере. Windows ME/2000: Эту функцию можно настроить, выбрав Панель управления → Дисплей → Настройка заставки или в программе настройки BIOS Setup на компьютере. Windows Vista / 7: задайте разрешение, выбрав Control Panel (Панель управления) → Power Options (Электропитание) → Power saver (Энергосбережение). См. руководство к Windows или компьютеру.

6 Дополнительная информация

6-1 Характеристики

НАЗВАНИЕ МОДЕЛИ		B2230H
ЖК-дисплей	Размер	21,5 дюймов (54 см)
	Область экрана	476,64 мм (Г) x 268,11 мм (В)
	Размер пикселя	0,24825 мм (Г) x 0,24825 мм (В)
Синхронизация	По горизонтали	30 ~ 81 kHz
	По вертикали	56 ~ 75 Hz
Количество отображаемых цветов		16,7 М
Разрешение	Оптимальное разрешение	1920 x 1080 при частоте 60 Гц
	Максимальное разрешение	1920 x 1080 при частоте 60 Гц
Входной сигнал при нагрузке		Аналоговый RGB; цифровой RGB, совместимый с DVI (интерактивное цифровое видео) , HDMI, аудиовыход 0,7 В ± 5% Раздельная синхронизация Г/В, композитный, SOG Уровень TTL (В высокий ≥ 2,0В, В низкий ≤ 0,8 В)
Максимальная частота синхронизации пикселей		164 МГц (аналоговый/цифровой)
Источник питания		Это устройство работает от напряжения 100 – 240 В. Поскольку в различных странах применяется различное стандартное напряжение в сети электропитания, см. этикетку на задней панели устройства.
Сигнальный кабель		Кабель D-sub 15 контактов на 15 контактов, съемный Разъем DVI-D на DVI-D, съемный Кабель HDMI, съемный
Размеры (Ш x В x Г)/вес (простая подставка)		523,8 x 350,0 x 68,2 мм (без подставки) 523,8 x 400,0 x 197,0 мм / 4,35 кг (с подставкой)
Условия окружающей среды	Эксплуатация	Температура: 10°C – 40°C (50°F – 104°F) Влажность : 10 % - 80 %, без конденсации
	Хранение	Температура: -20°C – 45°C (-4°F – 113°F) Влажность: 5 % - 95 %, без конденсации
Наклон		0° (±1°)~20° (±1°)

НАЗВАНИЕ МОДЕЛИ		B2330H
ЖК-дисплей	Размер	23 дюймов (58 см)
	Область экрана	509,76 мм (Г) x 286,74 мм (В)
	Размер пикселя	0,2655 мм (Г) x 0,2655 мм (В)
Синхронизация	По горизонтали	30 ~ 81 kHz
	По вертикали	56 ~ 75 Hz

НАЗВАНИЕ МОДЕЛИ		B2330H
Количество отображаемых цветов		16,7 М
Разрешение	Оптимальное разрешение	1920 x 1080 при частоте 60 Гц
	Максимальное разрешение	1920 x 1080 при частоте 60 Гц
Входной сигнал при нагрузке		Аналоговый RGB; цифровой RGB, совместимый с DVI (интерактивное цифровое видео) , HDMI, аудиовыход 0,7 В ± 5% Раздельная синхронизация Г/В, композитный, SOG Уровень TTL (В высокий ≥ 2,0В, В низкий ≤ 0,8 В)
Максимальная частота синхронизации пикселей		164 МГц (аналоговый/цифровой)
Источник питания		Это устройство работает от напряжения 100 – 240 В. Поскольку в различных странах применяется различное стандартное напряжение в сети электропитания, см. этикетку на задней панели устройства.
Сигнальный кабель		Кабель D-sub 15 контактов на 15 контактов, съемный Разъем DVI-D на DVI-D, съемный Кабель HDMI, съемный
Размеры (Ш x В x Г)/вес (простая подставка)		560,4 x 370,0 x 66,8 мм (без подставки) 560,4 x 436,3 x 197,0 мм / 4,95 кг (с подставкой)
Условия окружающей среды	Эксплуатация	Температура: 10°C – 40°C (50°F – 104°F) Влажность : 10 % - 80 %, без конденсации
	Хранение	Температура: -20°C – 45°C (-4°F – 113°F) Влажность: 5 % - 95 %, без конденсации
Наклон		0° (±1°)~20° (±1°)

НАЗВАНИЕ МОДЕЛИ		B2430H
ЖК-дисплей	Размер	24 дюймов (61 см)
	Область экрана	531,4 мм (Г) x 298,9 мм (В)
	Размер пикселя	0,2768 мм (Г) x 0,2768 мм (В)
Синхронизация	По горизонтали	30 ~ 81 kHz
	По вертикали	56 ~ 75 Hz
Количество отображаемых цветов		16,7 М
Разрешение	Оптимальное разрешение	1920 x 1080 при частоте 60 Гц
	Максимальное разрешение	1920 x 1080 при частоте 60 Гц
Входной сигнал при нагрузке		Аналоговый RGB; цифровой RGB, совместимый с DVI (интерактивное цифровое видео) , HDMI, аудиовыход 0,7 В ± 5% Раздельная синхронизация Г/В, композитный, SOG Уровень TTL (В высокий ≥ 2,0В, В низкий ≤ 0,8 В)
Максимальная частота синхронизации пикселей		164 МГц (аналоговый/цифровой)
Источник питания		Это устройство работает от напряжения 100 – 240 В. Поскольку в различных странах применяется различное стандартное напряжение в сети электропитания, см. этикетку на задней панели устройства.
Сигнальный кабель		Кабель D-sub 15 контактов на 15 контактов, съемный Разъем DVI-D на DVI-D, съемный Кабель HDMI, съемный
Размеры (Ш x В x Г)/вес (простая подставка)		582,0 x 381,8 x 66,7 мм (без подставки) 582,0 x 448,0 x 197,0 мм / 5,1 кг (с подставкой)
Условия окружающей среды	Эксплуатация	Температура: 10°C – 40°C (50°F – 104°F) Влажность : 10 % - 80 %, без конденсации
	Хранение	Температура: -20°C – 45°C (-4°F – 113°F) Влажность: 5 % - 95 %, без конденсации
Наклон		0° (±1°)~20° (±1°)

 Класс В (бытовое информационно-коммуникационное оборудование)

Данное устройство зарегистрировано для использования в жилых помещениях в соответствии со спецификацией по электромагнитным излучениям (класс В). Можно использовать в любых регионах. (Оборудование класса В излучает меньше электромагнитных волн, чем оборудование класса А.)

6-2 Функция экономии энергии

Данное устройство оснащено функцией энергосбережения которая автоматически отключает экран, когда устройство не используется в течение определенного периода времени для снижения потребления энергии. В режиме энергосбережения индикатор питания загорается другим цветом, показывая, что устройство находится в режиме энергосбережения. В режиме энергосбережения питание не отключено, экран можно снова включить, нажав любую клавишу или щелкнув мышью. Однако функция энергосбережения работает, только когда устройство подключено к компьютеру, обеспечивающему данную функцию.

СОСТОЯНИЕ		НОРМАЛЬНАЯ РАБОТА	РЕЖИМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ	ПИТАНИЕ ОТКЛЮЧЕНО
Индикатор питания		Включен	Мигает	Выкл
Потребление элект-роэнергии	B2230H	45 Вт	менее 0,3 Вт	менее 0,3 Вт
	B2330H			
	B2430H			

 При отсутствии переключателя отключения питания потребление электроэнергии нулевое только при отключенном кабеле питания.

6-3 Свяжитесь с SAMSUNG по всему миру

- Если у вас есть предложения или вопросы по продуктам Samsung, связывайтесь с информационным центром SAMSUNG.

NORTH AMERICA		
U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/us
CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/ca
MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/mx
LATIN AMERICA		
ARGENTINA	0800-333-3733	http://www.samsung.com/ar
BRAZIL	0800-124-421 4004-0000	http://www.samsung.com/br
CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/cl
COLOMBIA	01-8000112112	http://www.samsung.com/co
COSTA RICA	0-800-507-7267	http://www.samsung.com/latin
ECUADOR	1-800-10-7267	http://www.samsung.com/latin
EL SALVADOR	800-6225	http://www.samsung.com/latin
GUATEMALA	1-800-299-0013	http://www.samsung.com/latin
HONDURAS	800-7919267	http://www.samsung.com/latin
JAMAICA	1-800-234-7267	http://www.samsung.com/latin
NICARAGUA	00-1800-5077267	http://www.samsung.com/latin
PANAMA	800-7267	http://www.samsung.com/latin
PUERTO RICO	1-800-682-3180	http://www.samsung.com/latin
REP. DOMINICA	1-800-751-2676	http://www.samsung.com/latin
TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/latin
VENEZUELA	0-800-100-5303	http://www.samsung.com/latin
EUROPE		
AUSTRIA	0810 - SAMSUNG(7267864, € 0.07/min)	http://www.samsung.com/at
BELGIUM	02 201 2418	http://www.samsung.com/be (Dutch) http://www.samsung.com/be_fr (French)
CZECH REPUBLIC	800-SAMSUNG (800-726786) Distributor pro Českou republiku: Samsung Zrt., česká organizační složka, Oasis Florenc, Sokolovská394/17, 180 00, Praha 8	http://www.samsung.com/cz
DENMARK	8 - SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/dk
EIRE	0818 717 100	http://www.samsung.com/ie
FINLAND	30 - 6227 515	http://www.samsung.com/fi
FRANCE	01 4863 0000	http://www.samsung.com/fr
GERMANY	01805 - SAMSUNG (7267864, € 0.14/Min)	http://www.samsung.de

EUROPE		
HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/hu
ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/it
LUXEMBURG	02 261 03 710	http://www.samsung.com/lu
NETHERLANDS	0900 - SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0.10/Min)	http://www.samsung.com/nl
NORWAY	3 - SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/no
POLAND	0 801 1SAMSUNG (172678) 022 - 607 - 93 - 33	http://www.samsung.com/pl
PORTUGAL	808 20-SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/pt
SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/sk
SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	http://www.samsung.com/es
SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	http://www.samsung.com/se
SWITZERLAND	0848-SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	http://www.samsung.com/ch
U.K	0845 SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/uk
CIS		
BELARUS	810-800-500-55-500	
ESTONIA	800-7267	http://www.samsung.com/ee
LATVIA	8000-7267	http://www.samsung.com/lv
LITHUANIA	8-800-77777	http://www.samsung.com/lt
MOLDOVA	00-800-500-55-500	
KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com/kz_ru
KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
RUSSIA	8-800-555-55-55	http://www.samsung.ru
TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	
UKRAINE	8-800-502-0000	http:// www.samsung.com/ua http://www.samsung.com/ua_ru
UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com/kz_ru
ASIA PACIFIC		
AUSTRALIA	1300 362 603	http://www.samsung.com/au
CHINA	400-810-5858 010-6475 1880	http://www.samsung.com/cn
HONG KONG	3698 - 4698	http://www.samsung.com/hk http://www.samsung.com/hk_en/
INDIA	3030 8282 1800 110011 1-800-3000-8282	http://www.samsung.com/in
INDONESIA	0800-112-8888	http://www.samsung.com/id
JAPAN	0120-327-527	http://www.samsung.com/jp

ASIA PACIFIC		
MALAYSIA	1800-88-9999	http://www.samsung.com/my
NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	http://www.samsung.com/nz
PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864) 1-800-3-SAMSUNG(726-7864) 1-800-8-SAMSUNG(726-7864) 02-5805777	http://www.samsung.com/ph
SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/sg
THAILAND	1800-29-3232 02-689-3232	http://www.samsung.com/th
TAIWAN	0800-329-999	http://www.samsung.com/tw
VIETNAM	1 800 588 889	http://www.samsung.com/vn
MIDDLE EAST & AFRICA		
SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/za
TURKEY	444 77 11	http://www.samsung.com/tr
U.A.E	800-SAMSUNG(726-7864) 8000-4726	http://www.samsung.com/ae