

# 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
Очистка монитора .....	1-3
Меры безопасности .....	1-4

## УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА

Содержимое упаковки .....	2-1
Установка подставки .....	2-2
Подключение к компьютеру .....	2-3
Замок Kensington .....	2-4

## 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

Технические 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, 2011. 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.

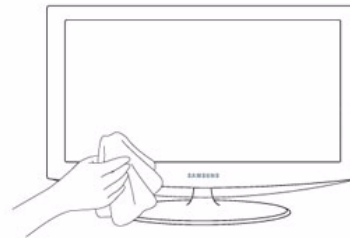
## 1-2 Хранение и обслуживание

### 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.

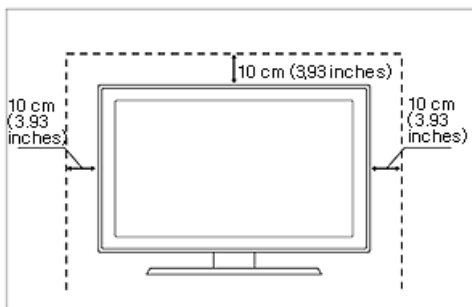


### Выбор пространства для установки

- 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



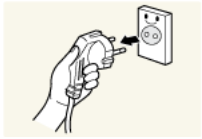
### Постоянные изображения

- 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 панели, изображения, выводимые устройством, могут быть несколько темнее или светлее обычного – приблизительно на 1 миллионную долю пикселя.  
Число субпикселей в зависимости от типа панели: 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 Очистка монитора

### Очистка монитора

- Панель и корпус современного монитора подвержены появлению царапин и требуют осторожного обращения. Для очистки монитора выполните следующие действия.



1. Выключите монитор и компьютер.
2. Отсоедините кабель питания от монитора.

- Во избежание поражения электрическим током при отсоединении кабеля питания беритесь за вилку и не дотрагивайтесь до кабеля мокрыми руками.



3. Протрите монитор мягкой, слегка влажной тканью, предварительно отжав ее.



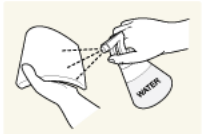
- Не используйте чистящие средства, содержащие спирт или растворители, а также поверхностно-активные вещества.

В противном случае возможно изменение цвета или повреждение корпуса или отслоение покрытия экрана.

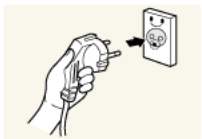


- Не распыляйте воду или моющее средство непосредственно на устройство.

В противном случае жидкость может попасть в монитор и привести к возгоранию, поражению электрическим током или повреждению.



4. Для очистки корпуса монитора следует использовать влажную мягкую ткань.



5. Завершив очистку, подключите кабель питания к монитору.
6. Включите монитор и компьютер.



### Меры предосторожности при хранении

- При использовании сверхзвукового увлажнителя воздуха на устройстве с глянцевой поверхностью возможно появление белых пятен.

- Для очистки внутренней части монитора рекомендуется обращаться в ближайший сервисный центр (услуга платная).

## 1-4 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

 Изображение продукта, используемое на следующих рисунках, предназначено для справки и может отличаться от реального продукта.



#### Предупреждение



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

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



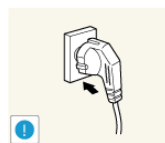
Не подключайте несколько электроустройств к одной сетевой розетке.

- 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.



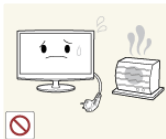
Плотно вставляйте вилку сетевого шнура.

- 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 помещайте кабель питания и устройство вблизи от нагревательных приборов.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



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

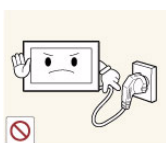
- В противном случае из-за повреждения кабеля питания может произойти поражение электрическим током или возгорание.



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

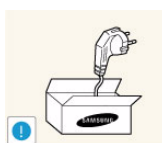
- В противном случае может произойти возгорание.

## **Внимание!**



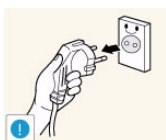
Не отсоединяйте вилку кабеля питания во время использования устройства.

- В противном случае возможно повреждение устройства электрическим током.



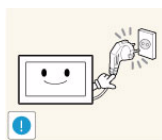
Используйте только те кабели питания, которые поставляются нашей компанией. Не используйте кабели питания, предназначенные для других устройств.

- 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.



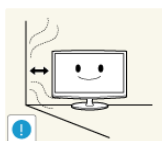
Для установки устройства на стену воспользуйтесь услугами соответствующего специалиста или компании.

- 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



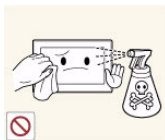
Поскольку использование поверхностно-активных веществ со значительным содержанием спирта, растворителей и других активных химических реагентов может привести к изменению цвета корпуса, повреждению корпуса или отслоению поверхности экрана, следует использовать только рекомендованные средства очистки.

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.



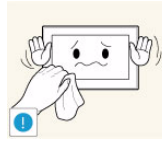
Перед очисткой устройства отключите кабель питания, а затем тщательно протрите устройство мягкой сухой тканью.

- 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.



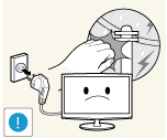
Если вы уронили устройство или повредили корпус, выключите устройство и отсоедините сетевой кабель. Обратитесь в центр обслуживания.

- 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.



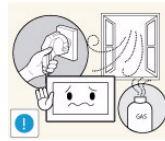
Не роняйте на устройство посторонние предметы и не подвергайте его ударам.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



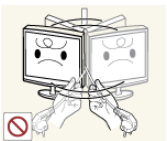
Не пытайтесь подвинуть устройство, потянув за кабель питания или кабель антенны.

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



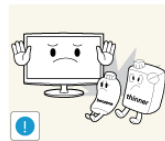
Если произошла утечка газа, не прикасайтесь к устройству или кабелю питания и немедленно проветрите помещение.

- 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.

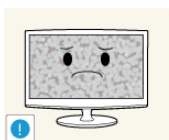
- Если внутрь устройства попала вода или другое постороннее вещество, отсоедините кабель питания и обратитесь в центр обслуживания.
- В противном случае возможно возникновение сбоев, поражение электрическим током или возгорание.



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.



Установите подходящие разрешение и частоту.

- Это позволяет избежать чрезмерной нагрузки на глаза.



Не кладите адаптеры друг на друга.

- В противном случае может произойти возгорание.



Перед использованием адаптера снимите с него виниловую упаковку.

- В противном случае может произойти возгорание.



Следите за тем, чтобы адаптер не контактировал с водой и, следовательно, был сухим.

- Это может привести к неисправности, поражению электрическим током или возгоранию. Не используйте адаптер в условиях влажности или вне помещения, особенно когда идет дождь или снег. Следите за тем, чтобы адаптер не контактировал с водой при влажной уборке пола.



Не используйте вблизи устройства увлажнители и кухонные приборы.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



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



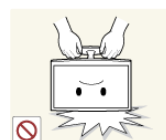
Будьте осторожны, настраивая угол наклона устройства или высоту подставки.

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



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.



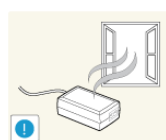
Не переворачивайте и не перемещайте устройство, удерживая его только за подставку.

- Устройство может упасть и сломаться или нанести травму.

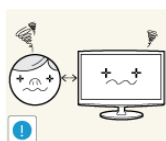


Держите адаптер питания вдали от других источников тепла.

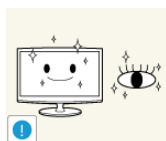
- В противном случае может произойти возгорание.



Адаптер питания всегда должен находиться в хорошо проветриваемом помещении.



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



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

- Это снизит усталость глаз.



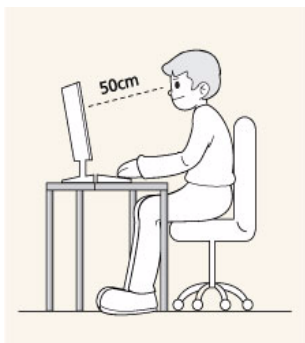
Храните мелкие принадлежности в недоступном для детей месте.



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.
- 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 питания
			
Адаптер постоянного тока	Подставка	Соединительный элемент подставки	
ДОПОЛНИТЕЛЬНО			
			
Кабель D-Sub			

- Предоставленные кабели могут различаться в зависимости от приобретенного устройства.

## 2-2 Установка подставки

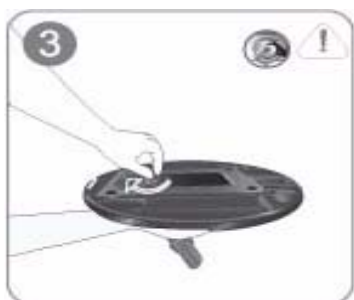
Прежде чем приступить к сборке, положите устройство экраном вниз на ровную и устойчивую поверхность.



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.

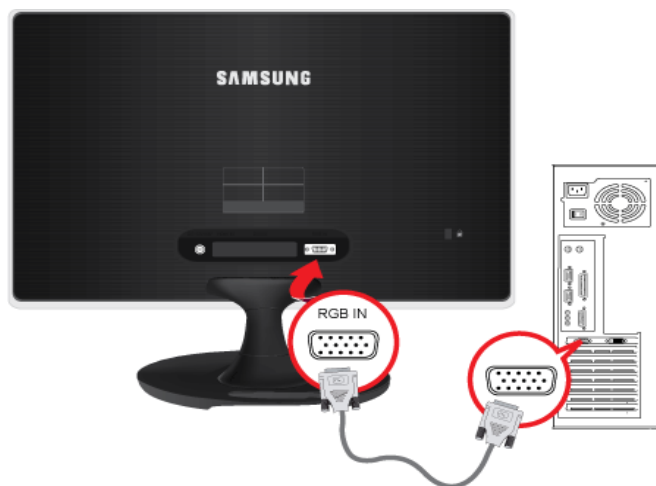
 Разборка производится в порядке, обратном порядку сборки.



## 2-3 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.

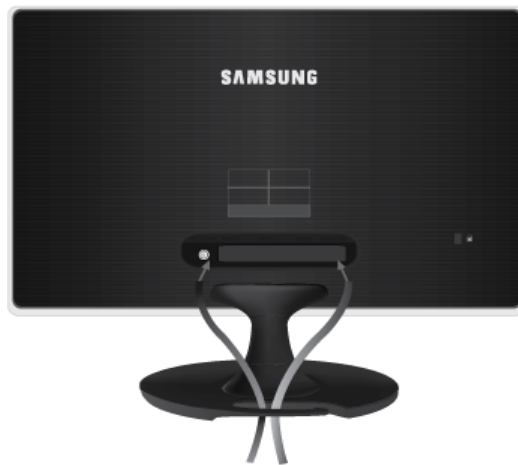


2. Подключите адаптер Питание к разъему [DC 12V/14V] на задней панели устройства. Подсоедините кабель питания к адаптеру и к настенной розетке. Входное напряжение будет переключено автоматически.



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

3. Кабели можно закрепить, как показано на рисунке.



## 2-4 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.

- ❏ Замок Kensington приобретается отдельно.



**Чтобы заблокировать монитор, выполните следующие действия.**

1. Оберните кабель замка Kensington вокруг большого стационарного предмета, например письменного стола или стула.
  2. Пропустите конец кабеля с замком через петлю на другом конце кабеля Kensington.
  3. Вставьте стопор в гнездо замка Kensington на мониторе (B).
  4. Закройте замок (A).
- ❏ • Здесь приведены общие инструкции. Более подробные указания см. в руководстве пользователя к замку.
  - Устройство блокировки можно приобрести в магазине электроники, в Интернет-магазине или в центре обслуживания.

# 3 Использование устройства

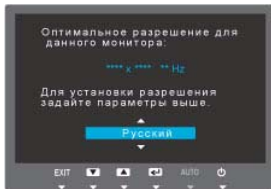
---

## 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 подсоедините 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

Для достижения наилучшего качества изображение необходимо установить оптимальное разрешение. Оптимальное разрешение зависит от размера экрана.

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

Если сигнал, поступающий с 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.

S22A350N

РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ	ЧАСТОТА ГОРИЗОНТАЛЬНО Й РАЗВЕРТКИ (KHZ)	ЧАСТОТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ РАЗВЕРТКИ (HZ)	ЧАСТОТА СИНХРОНИЗАЦИИ (MHZ)	ПОЛЯРНОСТЬ СИНХРОНИЗАЦИИ (Г/В)
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 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	+/+

S23A350N

РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ	ЧАСТОТА ГОРИЗОНТАЛЬНО Й РАЗВЕРТКИ (КHZ)	ЧАСТОТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ РАЗВЕРТКИ (HZ)	ЧАСТОТА СИНХРОНИЗАЦИИ (MHZ)	ПОЛЯРНОСТЬ СИНХРОНИЗАЦИИ (Г/В)
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 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.

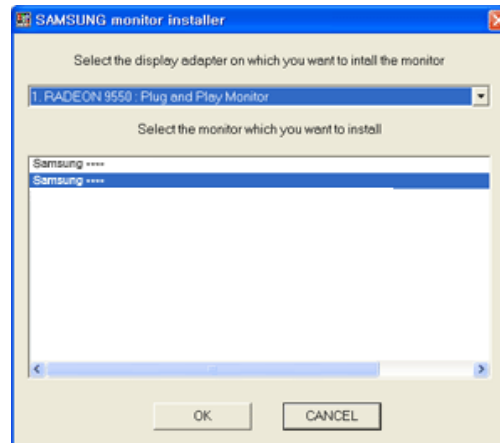
#### Частота вертикальной развертки

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

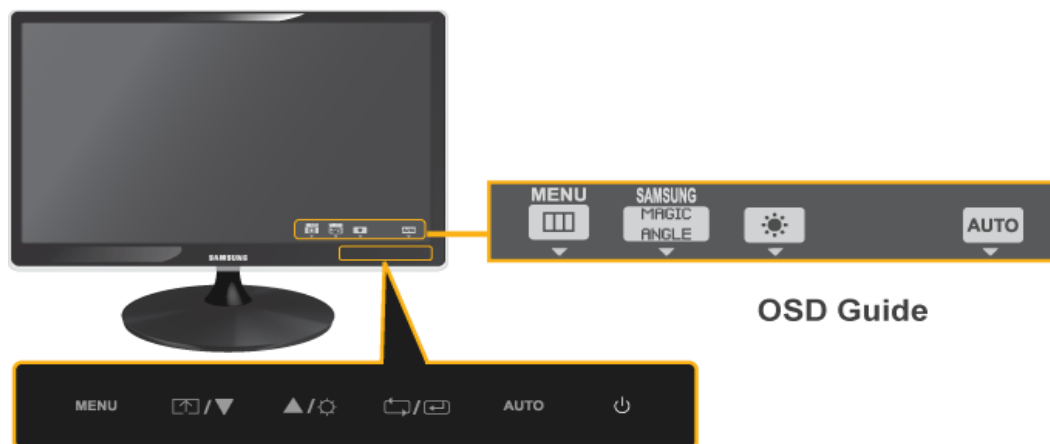
Установив драйвер устройства, можно выполнить настройку подходящего разрешения и частоты. Драйвер устройства находится на компакт-диске, входящем в комплект поставки. Если имеющийся файл драйвера поврежден, обратитесь в центр обслуживания или посетите веб-сайт Samsung Electronics (<http://www.samsung.com/>)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

1. Вставьте компакт-диск для установки драйвера в соответствующий дисковод.
2. Нажмите «Драйвер Windows».
3. Выполните оставшиеся этапы установки, следуя инструкциям на экране.
4. Выберите модель устройства в имеющемся списке.








5. Убедитесь, что в качестве настроек панели управления выбрано верное разрешение и скорость обновления экрана. Дополнительные сведения см. в документе, посвященном операционной системе Windows.









### Рабочие кнопки устройства



- Нажмите одну из кнопок на мониторе. На экране появится OSD guide.
- При нажатии кнопки на передней панели монитора появится OSD guide с указанием функции кнопки, после этого отобразится меню, соответствующее нажатой кнопке.
- Чтобы перейти в меню, нажмите кнопку на передней панели монитора еще раз.

ЗНАЧОК	ОПИСАНИЕ
<p><b>MENU</b></p>	<p>Просмотр экранного меню.</p> <p>Данная кнопка также позволяет закрыть экранное меню или перейти на уровень выше.</p> <p>* Блокировка настройки экранного меню</p> <p>Данная функция позволяет заблокировать экранное меню с целью сохранения текущих настроек или защиты настроек от изменения посторонними людьми.</p> <p>Включен: Если нажать и удерживать кнопку MENU более пяти секунд, то включится функция блокировка настройки экранного меню.</p> <p>Выкл: Если снова нажать и удерживать кнопку MENU более пяти секунд, то функция блокировка настройки экранного меню выключится.</p> <p> Даже при включенной функции блокировки пользователи могут настраивать яркость и контрастность экрана, а также регулировать функцию настройки, назначенную для кнопки [MENU].</p>
<p></p>	<p>Пользователь может задать для кнопки Прогр. кнопка одну из следующих функций. При нажатии настроенной кнопки Прогр. кнопка [MENU] будет выполняться назначенная функция.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;SAMSUNG MAGIC Angle&gt; - &lt;SAMSUNG MAGIC Bright&gt; - &lt;Экосохранение&gt; - &lt;Формат изобра-я&gt;</li> </ul> <p> Чтобы задать функцию для кнопки Прогр. кнопка, выберите &lt;НАСТР. И СБРОС&gt; -&gt; &lt;Прогр. кнопка&gt; на экранном меню.</p>
<p></p>	<p>Навигация по меню или настройка значений экранного меню.</p>
<p></p>	<p>Управление яркостью экрана.</p>



ЗНАЧОК	ОПИСАНИЕ
	<p>Выбор функции.</p> <p>При нажатии кнопки , когда экранное меню выключено, происходит переключение входного сигнала (Аналог./Цифр./HDMI). При переключении входного сигнала с помощью кнопки  или при включении устройства в левом верхнем углу экрана отображается название выбранного входного сигнала.</p> <p> Эта функция недоступна для устройств, у которых имеется только аналоговый интерфейс.</p>
<p><b>AUTO</b></p>	<p>Нажмите кнопку [AUTO], чтобы выполнить автоматическую настройку экрана.</p> <p> Данная функция доступна только в режиме Аналог..</p> <p>Если настройки разрешения изменить в разделе Свойства дисплея, то включится функция Автоподстройка.</p>
	<p>Включение/выключение устройства.</p> <p> • В правой части устройства расположены сенсорные клавиши. • Чтобы выбрать кнопку, слегка прикоснитесь к ней пальцем.</p> <p><b>Индикатор питания</b></p> <p>Индикатор горит при нормальной работе устройства.</p> <p> Подробнее о функции энергосбережения см. раздел «Дополнительная информация». При длительном неиспользовании устройства рекомендуется отсоединить кабель питания для максимального снижения энергопотребления.</p>

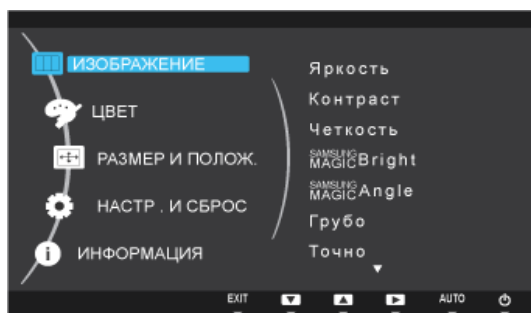
### 3-5 Использование меню настройки экрана (экранное меню )

Структура меню настройки экрана (экранного меню) Структура



ВЕРХНИЕ МЕНЮ	ПОДМЕНЮ				
ИЗОБРАЖЕНИЕ	Яркость	Контраст	Четкость	SAMSUNG MAGIC Bright	SAMSUNG MAGIC Angle
	Грубо	Точно			
ЦВЕТ	SAMSUNG MAGIC Color	Кр. (К)	Зел. (З)	Син. (С)	Оттенок
	Гамма				
РАЗМЕР И ПОЛОЖ.	По гор.	По верт.	Формат изобр-я	Пол. меню по гор.	Пол. меню по верт
НАСТР. И СБРОС	Фобр. Настройки	Язык	Экосохранение	Вкл/выкл тайм. в.	Настр. тайм. Выкл
	Время повт. клав.	Прогр. кнопка	Вр. Отобр.	Прозрачность меню	
ИНФОРМАЦИЯ					

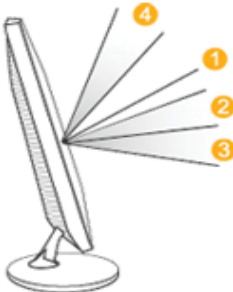
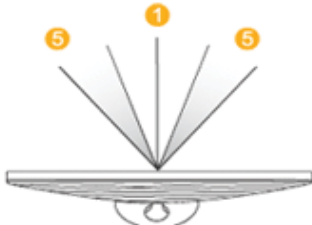
Функции монитора могут отличаться в зависимости от моделей. Следует руководствоваться тем, что есть на устройстве.

#### ИЗОБРАЖЕНИЕ

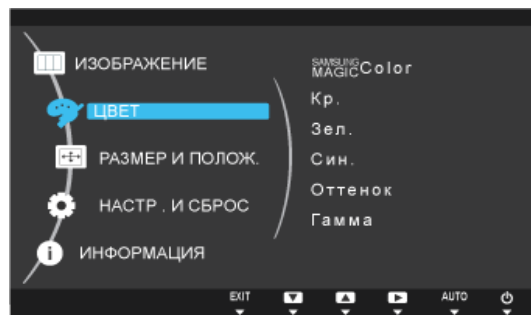








МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
Яркость	<p>Управление яркостью экрана.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Меню недоступно, если функция &lt;SAMSUNG MAGIC Bright&gt; установлена в режим &lt;Автоконтраст&gt;.</li> <li>• Это меню недоступно, если установлена функция &lt;Экосохранение&gt;.</li> </ul>
Контраст	<p>Управление контрастностью изображений, воспроизводимых на экране.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Меню недоступно, если для функции &lt;SAMSUNG MAGIC Bright&gt; выбран режим &lt;Автоконтраст&gt; или &lt;Кино&gt;.</li> <li>• Меню недоступно, если функция &lt;SAMSUNG MAGIC Color&gt; установлена в режим &lt;Полностью&gt; или &lt;Избирательно&gt;.</li> </ul>

МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
Четкость	<p>Управление четкостью деталей изображения, воспроизводимого на экране.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Меню недоступно, если для функции &lt;SAMSUNG MAGIC Bright&gt; выбран режим &lt;Автоконтраст&gt; или &lt;Кино&gt;.</li> <li>• Меню недоступно, если функция &lt;SAMSUNG MAGIC Color&gt; установлена в режим &lt;Полностью&gt; или &lt;Избирательно&gt;.</li> </ul> </li> </ul>
SAMSUNG MAGIC Bright	<p>Предварительно установленные настройки изображения, специально предназначенные для различных пользовательских сред, таких как редактирование документа, работа в Интернете, игры, просмотр фильмов и т.д.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;Польз.&gt; Если предварительно установленные режимы изображений не полностью отвечают требованиям, пользователь может настроить параметры &lt;Яркость&gt; и &lt;Контраст&gt; напрямую в текущем режиме.</li> <li>• &lt;Стандартный&gt; Данный режим включает настройки изображения, необходимые для редактирования документов и работы в Интернете (текст + изображение).</li> <li>• &lt;Игра&gt; Данный режим включает настройки изображения, необходимые для игр со сложной графикой и высокой скоростью обновления экрана.</li> <li>• &lt;Кино&gt; Данный режим предлагает настройки яркости и резкости, схожие с имеющимися настройками ТВ для развлечений (фильмов, DVD и т. д.).</li> <li>• &lt;Автоконтраст&gt; Автоматический контроль контрастности изображения, обеспечивающий баланс ярких и темных изображений.</li> </ul> <p> Это меню недоступно, если установлена функция &lt;SAMSUNG MAGIC Angle&gt; или &lt;Экосохранение&gt;.</p>

МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
<b>SAMSUNG MAGIC</b> Angle	<p>Эта функция позволяет максимально улучшить изображение на экране для текущего угла просмотра.</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>🔑 Если вы смотрите на экран прямо, выберите значение &lt;Выкл&gt;.</li> <li>• &lt;Выкл&gt; ① – выберите это значение при просмотре экрана спереди.</li> <li>• &lt;Наклон 1&gt; ② – выберите это значение при просмотре экрана немного снизу.</li> <li>• &lt;Наклон 2&gt; ③ – выберите это значение при просмотре экрана из положения, чуть ниже обычного.</li> <li>• &lt;Вертикально&gt; ④ – выберите при просмотре изображения сверху.</li> <li>• &lt;Наклон в сторону&gt; ⑤ – выберите это значение при просмотре экрана слева или справа.</li> <li>• &lt;Вид группы&gt; – выберите этот режим в случае одновременного просмотра двумя или более людьми, находящимися в положениях ①, ④, ⑤.</li> <li>• &lt;Польз.&gt; -Если выбран параметр &lt;Польз.&gt;, по умолчанию применяются настройки для &lt;Наклон 1&gt;. При необходимости можно задать подходящее качество изображения.</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>🔑 • Меню недоступно, если для функции &lt;b&gt;SAMSUNG MAGIC Bright&gt; выбран режим &lt;Автоконтраст&gt; или &lt;Кино&gt;.</li> <li>• Это меню недоступно, если установлена функция &lt;b&gt;SAMSUNG MAGIC Color&gt;.</li> </ul>
Грубо	<p>Удаление вертикальных помех (линий) с экрана.</p> <p>После настройки положение экрана можно изменить. Для этого с помощью меню &lt;По гор.&gt; переместите экран таким образом, чтобы он отображался в центре панели дисплея.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>🔑 Данная функция доступна только в режиме Аналог..</li> </ul>
Точно	<p>Удаление горизонтальных помех (линий) с экрана.</p> <p>Если с помощью функции &lt;Точно&gt; не удастся удалить помехи полностью, настройте функцию &lt;Грубо&gt; и еще раз воспользуйтесь функцией &lt;Точно&gt;.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>🔑 Данная функция доступна только в режиме Аналог..</li> </ul>

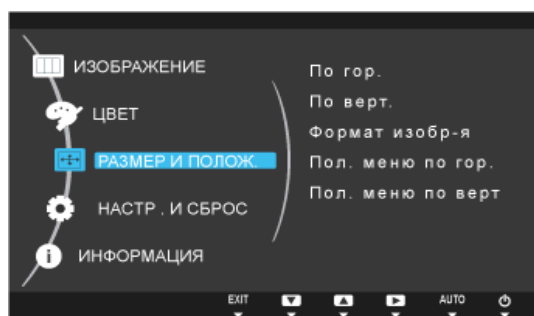
## ЦВЕТ



МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
<b>SAMSUNG MAGIC</b> Color	<p>Специальная технология улучшения качества цифрового изображения, разработанная Samsung Electronics, позволяет получить более четкое отображение естественных цветов и при этом сохранить качество изображения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;Выкл&gt; - отключение функции <b>SAMSUNG MAGIC</b> Color.</li> <li>• &lt;Демо&gt; - сравнение изображений, обработанных с помощью функции <b>SAMSUNG MAGIC</b> Color, с исходными изображениями.</li> <li>• &lt;Полностью&gt; - обеспечение более четкого изображения, включая области телесных цветов.</li> <li>• &lt;Избирательно&gt; - улучшение насыщенности изображений за исключением областей телесных цветов.</li> </ul> <p> Это меню недоступно, если установлена функция &lt;<b>SAMSUNG MAGIC</b> Angle&gt;.</p>
Кр. (К)	<p>Настройка значения красного цвета изображений в соответствии с предпочтениями пользователя.</p> <p> Меню недоступно, если функция &lt;<b>SAMSUNG MAGIC</b> Color&gt; установлена в режим &lt;Полностью&gt; или &lt;Избирательно&gt;.</p>
Зел. (З)	<p>Настройка значения зеленого цвета изображений в соответствии с предпочтениями пользователя.</p> <p> Меню недоступно, если функция &lt;<b>SAMSUNG MAGIC</b> Color&gt; установлена в режим &lt;Полностью&gt; или &lt;Избирательно&gt;.</p>
Син. (С)	<p>Настройка значения синего цвета изображений в соответствии с предпочтениями пользователя.</p> <p> Меню недоступно, если функция &lt;<b>SAMSUNG MAGIC</b> Color&gt; установлена в режим &lt;Полностью&gt; или &lt;Избирательно&gt;.</p>
Оттенок	<p>Установка цветовой температуры в соответствии с предпочтениями пользователя.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;Хол. 2&gt; - Переключение цветовой температуры на очень холодный тон.</li> <li>• &lt;Хол. 1&gt; - Переключение цветовой температуры на холодный тон.</li> <li>• &lt;Норм.&gt; - установка стандартной цветовой температуры экрана.</li> <li>• &lt;Теп. 1&gt; - Переключение цветовой температуры на теплый тон.</li> <li>• &lt;Теп. 2&gt; - Переключение цветовой температуры на очень теплый тон.</li> <li>• &lt;Польз.&gt; - меню для установки цветовой температуры вручную.</li> </ul> <p>Если предварительно установленные варианты цветовой температуры не соответствуют требованиям, то их можно настроить вручную с помощью функции RGB.</p> <p> Меню недоступно, если функция &lt;<b>SAMSUNG MAGIC</b> Color&gt; установлена в режим &lt;Полностью&gt; или &lt;Избирательно&gt;.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Это меню недоступно, если установлена функция &lt;<b>SAMSUNG MAGIC</b> Angle&gt;.</li> </ul>
Гамма	<p>Данное меню позволяет изменить интенсивность цветов средней яркости.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;Режим1&gt; - &lt;Режим2&gt; - &lt;Режим3&gt;</li> </ul> <p> Это меню недоступно, если установлена функция &lt;<b>SAMSUNG MAGIC</b> Angle&gt;.</p>

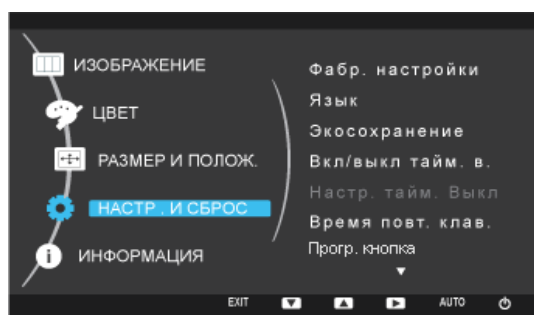
 Недоступно, если для функции <**SAMSUNG MAGIC** Bright> установлен режим <Автоконтраст> или <Кино>.

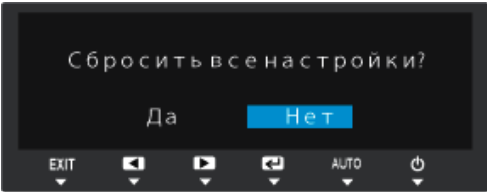



## РАЗМЕР И ПОЛОЖ.



МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
По гор.	<p>Перемещение области отображения на экране в горизонтальном направлении.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Данная функция доступна только в режиме Аналог..</li> </ul>
По верт.	<p>Перемещение области отображения на экране в вертикальном направлении.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Данная функция доступна только в режиме Аналог..</li> </ul>
Формат изобр-я	<p>Поставляется только для широкоэкранных моделей с форматным соотношением 16:9 или 16:10.</p> <p><b>Сигналы ПК</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;Авто&gt; - изображение воспроизводится в форматном соотношении, заданном размером входного сигнала.</li> <li>• &lt;Широкий&gt; - изображение воспроизводится во весь экран независимо от форматного соотношения, заданного размером входного сигнала.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сигнал, отсутствующий в таблице стандартных режимов, не поддерживается.</li> <li>• Если для разрешения установлено оптимальное значение, форматное соотношение не изменяется независимо от того, установлено ли для элемента &lt;Формат изобр-я&gt; значение &lt;Авто&gt; или &lt;Широкий&gt;.</li> </ul>
Пол. меню по гор.	Установка экранного меню в горизонтальное положение.
Пол. меню по верт	Установка экранного меню в вертикальное положение.

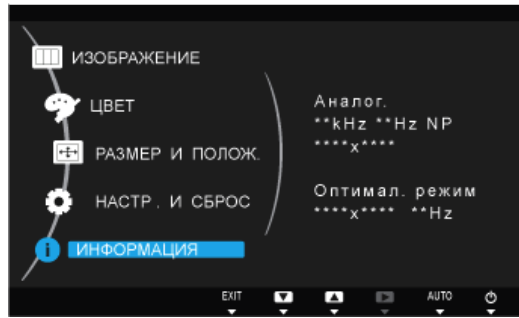
## НАСТР. И СБРОС



МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
Фобр. Настройки	<p>Используйте эту функцию для восстановления заводских настроек качества изображения и цвета, заданных по умолчанию.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;Да&gt; - &lt;Нет &gt;</li> </ul> 
Язык	<p>Выбор языка экранного меню.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deutsch, English, Español, Français, Italiano, Magyar, Polski, Português, Русский, Svenska, Türkçe, 日本語, 한국어, 汉语</b></li> </ul> <p> Выбранный язык применяется только к экранному меню устройства. Эта настройка не влияет на другие функции ПК.</p>
Экосохранение	<p>Данная функция позволяет перейти в режим пониженного энергопотребления, которое достигается за счет уменьшения тока панели дисплея.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;75%&gt; Если выбрано значение &lt;75%&gt;, то потребление электроэнергии составляет 75% от потребления по умолчанию.</li> <li>• &lt;50%&gt; Если выбрано значение &lt;50%&gt;, то потребление электроэнергии составляет 50% от потребления по умолчанию.</li> <li>• &lt;Выкл.&gt; Данная функция недоступна, если выбран параметр &lt;Выкл.&gt;.</li> </ul> <p> Меню недоступно, если функция &lt;SAMSUNG MAGIC Bright&gt; установлена в режим &lt;Автоконтраст&gt;.</p>
Вкл/выкл тайм. в.	<p>Включение или выключение функции таймера выключения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;Выкл&gt; - &lt;Вкл&gt;</li> </ul>
Настр. тайм. Выкл	<p>Автоматическое отключение питания по достижении установленного времени.</p> <p> Эта функция доступна, только если для параметра &lt;Выкл. Вкл/Выкл&gt; установлено значение &lt;Вкл&gt;.</p>
Время повт. клав.	<p>Управление задержкой повторного срабатывания кнопки.</p> <p>Можно выбрать значения &lt;Ускорение&gt;, &lt;1 сек&gt; или &lt;2 сек&gt;. Если выбрано значение &lt;Без повтора&gt;, кнопка срабатывает только один раз.</p>
Прогр. кнопка	<p>Установка для функции Customized Key одного из следующих значений.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;SAMSUNG MAGIC Angle&gt; - &lt;SAMSUNG MAGIC Bright&gt; - &lt;Экосохранение&gt; - &lt;Формат изобр-я&gt;</li> </ul>
Вр. Отобр.	<p>Экранное меню исчезает автоматически, если пользователь не выполняет никаких действий.</p> <p>Установка времени отображения экранного меню.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 сек.&gt; - &lt;10 сек.&gt; - &lt;20 сек.&gt; - &lt;200 сек.&gt;</li> </ul>
Прозрачность меню	<p>Выбор уровня прозрачности экранного меню.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;Выкл&gt; - &lt;Вкл&gt;</li> </ul>



## 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](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
- Windows Vista (32-разрядная версия)
- Windows 7 (32-разрядная версия)

📌 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 (32-разрядная версия)
- Windows 7 (32-разрядная версия)

- 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.>.	<p>(Подключение с использованием кабеля D-sub) Проверьте кабель, соединяющий компьютер и устройство.</p> <p>(Подключение с использованием кабеля DVI) Если на экране будет отображаться сообщение даже при правильном подключении кабеля, проверьте еще раз входной сигнал, нажав кнопку [  ] на устройстве.</p>
На экране отображается сообщение <Неоптим. режим>.	<p>Это происходит, когда превышено максимальное разрешение графической карты или максимальная частота устройства.</p> <p>В этом случае необходимо настроить для устройства соответствующие разрешение и частоту.</p>
Отображается пустой экран, и индикатор питания мигает с интервалом в 1 секунду.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Это происходит, когда работает функция сохранения энергии. Экран включается при щелчке мыши или нажатии любой клавиши.</li> <li>2. Если сообщение &lt;Проверьте сигн. каб. &gt; не исчезнет в течение более пяти минут, включится режим Lossless. В режиме Lossless подсветка монитора отключается.</li> </ol>
Подключение выполнено с помощью кабеля DVI.	<p>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.</p> <p>В этом случае необходимо перезагрузить компьютер при подключенном кабеле DVI.</p>
При подсоединении кабеля [HDMI] или [HDMI-DVI] к монитору и ПК в верхней и нижней частях экрана видны пустые области.	<p>Причина появления пустых областей на экране не связана с монитором.</p> <p>Эта проблема связана с ПК или графической платой. Эту проблему можно устранить, отрегулировав размер экрана с помощью параметра HDMI или DVI в меню настроек графической платы.</p> <p>Если в меню настроек графической платы отсутствует параметр, позволяющий регулировать размер экрана, обновите драйвер графической платы до новейшей версии.</p> <p>(Для получения сведений о регулировке параметров экрана обратитесь к производителю графической платы или компьютера.)</p>

### ИЗОБРАЖЕНИЕ СЛИШКОМ СВЕТЛОЕ ИЛИ СЛИШКОМ ТЕМНОЕ.

Выполните настройку параметров <Яркость> и <Контраст>.

(См. <Яркость>, <Контраст>)

Яркость дисплея может изменяться в соответствии с режимом, установленным для функции <SAMSUNG MAGIC Angle>.

Если для параметра <SAMSUNG MAGIC Bright> установлено значение <Автоконтраст>, яркость дисплея может изменяться в соответствии с входным сигналом.

### 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.

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.

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 XP: измените разрешение, выбрав Панель управления → Оформление и темы → Дисплей → Параметры.  
Windows ME/2000 : повторно задайте цвет, выбрав Панель управления → Дисплей → Настройки.  
Windows Vista: измените настройки цвета, выбрав Панель управления → Оформление и персонализация → Персонализация → Параметры дисплея.  
Windows 7: измените настройки цветов, выбрав Панель управления → Оформление и персонализация → Дисплей → Настройка разрешения экрана → Дополнительные настройки → Монитор.  
(Для получения дополнительной информации см. руководство пользователя по Windows.)

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.

ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ	ПОПРОБУЙТЕ ВЫПОЛНИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ.
<p>Как можно изменить частоту (частоту обновления) видеосигнала?</p>	<p>Необходимо изменить частоту графической платы.</p> <p>Windows XP: измените частоту, выбрав Панель управления → Оформление и темы → Дисплей → Настройки → Дополнительно → Монитор, затем в разделе Настройки монитора установите необходимую частоту обновления.</p> <p>Windows ME/2000 : измените частоту, выбрав Панель управления → Дисплей → Настройки → Дополнительно → Монитор, затем в разделе Настройки монитора установите необходимую частоту обновления.</p> <p>Windows Vista: измените частоту, выбрав Панель управления → Оформление и персонализация → Персонализация → Параметры дисплея → Дополнительные параметры → Монитор, а затем измените частоту обновления в разделе Настройки монитора.</p> <p>Windows 7: Измените частоту, выбрав Панель управления → Персонализация → Дисплей → Настройка разрешения экрана → Дополнительные параметры → Монитор, а затем измените частоту обновления в разделе Настройки монитора.</p> <p>(Для получения дополнительной информации см. руководство пользователя компьютера или графической карты.)</p>

ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ	ПОПРОБУЙТЕ ВЫПОЛНИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ.
<p>Как изменить разрешение?</p>	<p>Windows XP: измените разрешение, выбрав Панель управления → Оформление и темы → Дисплей → Настройки.</p> <p>Windows ME/2000 : измените разрешение, выбрав Панель управления → Дисплей → Настройки.</p> <p>Windows Vista: измените разрешение, выбрав Панель управления → Оформление и персонализация → Персонализация → Параметры дисплея.</p> <p>Windows 7: измените разрешение, выбрав Control Panel (Панель управления) → Appearance and Personalization (Оформление и персонализация) → Display (Дисплей) → Adjust resolution (Настройка разрешения экрана).</p> <p>(Для получения дополнительной информации см. руководство пользователя компьютера или графической карты.)</p>
<p>Как использовать функцию энергосбережения?</p>	<p>Windows XP: Эту функцию можно настроить, выбрав Панель управления → Оформление и темы → Дисплей → Настройка заставки или в программе настройки BIOS Setup на компьютере.</p> <p>Windows ME/2000 : Эту функцию можно настроить, выбрав Панель управления → Дисплей → Настройка заставки или в программе настройки BIOS Setup на компьютере.</p> <p>Windows Vista: измените настройки, выбрав Панель управления → Оформление и персонализация → Персонализация → Заставка . Можно также использовать меню SETUP (НАСТРОЙКА) в системе BIOS на компьютере.</p> <p>Windows 7: измените настройки, выбрав Панель управления → Оформление и персонализация → Персонализация → Заставка . Можно также использовать меню SETUP (НАСТРОЙКА) в системе BIOS на компьютере.</p> <p>(Для получения дополнительной информации см. руководство пользователя по Windows.)</p>

## 6 Дополнительная информация

### 6-1 Технические характеристики

S22A350N

НАЗВАНИЕ МОДЕЛИ		S22A350N
Панель	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 кГц
	По вертикали	56 ~ 75 Гц
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 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
Источник питания		Переменный ток 100 - 240 В (+/- 10 %), 50/60 Гц ± 3 Гц
Сигнальный кабель		Кабель D-sub 15 контактов на 15 контактов, съемный
Размеры (Ш x В x Г) / Масса		523,9 × 327,7 × 59,0 мм (без подставки) 523,9 × 406,9 × 239,6 мм (С подставкой) / 3,15 кг
Условия окружающей среды	Эксплуатация	Рабочая температура: 10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F) Влажность : 10 % ~ 80 %, без конденсации
	Хранение	Температура хранения: -20°C ~ 45°C (-4°F ~ 113°F) Влажность: 5 % ~ 95 %, без конденсации
Наклон		0° (±2°) ~ 20° (±2°)

S23A350N

НАЗВАНИЕ МОДЕЛИ		S23A350N
Панель	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 кГц
	По вертикали	56 ~ 75 Гц
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 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
Источник питания		Переменный ток 100 - 240 В (+/- 10 %), 50/60 Гц ± 3 Гц
Сигнальный кабель		Кабель D-sub 15 контактов на 15 контактов, съемный
Размеры (Ш x В x Г) / Масса		555,7 × 346,6 × 59,2 мм (без подставки) 555,7 × 426,4 × 239,2 мм (С подставкой) / 3,1 кг
Условия окружающей среды	Эксплуатация	Рабочая температура: 10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F) Влажность : 10 % ~ 80 %, без конденсации
	Хранение	Температура хранения: -20°C ~ 45°C (-4°F ~ 113°F) Влажность: 5 % ~ 95 %, без конденсации
Наклон		0° ( ±2° ) ~ 20° ( ±2° )

🔧 Конструкция и характеристики устройства могут быть изменены без предварительного уведомления.

🔧 **Класс В (бытовое информационно-коммуникационное оборудование)**

Данное устройство зарегистрировано для использования в жилых помещениях в соответствии с требованиями ЭМС (класс В). Оно может использоваться в любых областях. (Оборудование класса В излучает меньше электромагнитных волн, чем оборудование класса А.)

## 6-2 Функция экономии энергии

В этот монитор встроена система управления электропитанием, называемая Энергосбережение. Эта система экономит электроэнергию путем переключения монитора в режим с низким энергопотреблением, когда он не используется в течение определенного времени. Монитор автоматически возвращается в обычный режим работы при нажатии любой клавиши на клавиатуре. Для экономии энергии выключайте монитор, когда нет необходимости в его использовании или когда оставляете его на продолжительное время. Система экономии электроэнергии работает с установленной на компьютере видеокартой, совместимой с VESA DPM. Используйте программную утилиту, установленную на компьютере для применения этой функции.

S22A350N

СОСТОЯНИЕ	НОРМАЛЬНАЯ РАБОТА	РЕЖИМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ	ПИТАНИЕ ОТКЛЮЧЕНО
Индикатор питания	Включен	Мигает	Выкл
Потребление электроэнергии	23 Вт	Номинал 0,3 Вт	Номинал 0,3 Вт

S23A350N

СОСТОЯНИЕ	НОРМАЛЬНАЯ РАБОТА	РЕЖИМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ	ПИТАНИЕ ОТКЛЮЧЕНО
Индикатор питания	Включен	Мигает	Выкл
Потребление электроэнергии	29 Вт	Номинал 0,3 Вт	Номинал 0,3 Вт

- 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, свяжитесь с информационным центром SAMSUNG.

NORTH AMERICA		
CANADA	1-800-SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
MEXICO	01-800-SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
U.S.A	1-800-SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
LATIN AMERICA		
ARGENTINA	0800-333-3733	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
BRAZIL	0800-124-421 4004-0000	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
CHILE	800-SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
COLOMBIA	01-8000112112	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
COSTA RICA	0-800-507-7267	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
DOMINICA	0-800-751-2676	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
ECUADOR	1-800-10-7267	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
EL SALVADOR	800-6225	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
GUATEMALA	1-800-299-0013	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
HONDURAS	800-27919267	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
JAMAICA	1-800-234-7267	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
NICARAGUA	00-1800-5077267	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
PANAMA	800-7267	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
PERU	0-800-777-08	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
PUERTO RICO	1-800-682-3180	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
VENEZUELA	0-800-100-5303	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
EUROPE		
ALBANIA	42 27 5755	-
AUSTRIA	0810 - SAMSUNG (7267864, € 0.07/ min)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
BELGIUM	02-201-24-18	<a href="http://www.samsung.com/be">http://www.samsung.com/be</a> (Dutch) <a href="http://www.samsung.com/be_fr">http://www.samsung.com/be_fr</a> (French)
BOSNIA	05 133 1999	-
BULGARIA	07001 33 11	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
CROATIA	062 SAMSUNG (062 726 7864)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
CZECH	800-SAMSUNG (800-726786)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
<b>Samsung Zrt., česká organizační složka, Oasis Florenc, Sokolovská 394/17, 180 00, Praha 8</b>		

EUROPE		
DENMARK	70 70 19 70	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
FINLAND	030 - 6227 515	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
FRANCE	01 48 63 00 00	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
GERMANY	01805 - SAMSUNG (726-7864, € 0,14/Min)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
GREECE	2106293100	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
HUNGARY	06-80-SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
ITALIA	800-SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
KOSOVO	+381 0113216899	-
LUXEMBURG	261 03 710	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
MACEDONIA	023 207 777	-
MONTENEGRO	020 405 888	-
NETHERLANDS	0900 - SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0.10/Min)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
NORWAY	815-56 480	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
POLAND	0 801 1SAMSUNG (172678) 022 - 607 - 93 - 33	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
PORTUGAL	80820-SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
RUMANIA	08010 SAMSUNG (72678) – doar din rețeaua Romtelecom, tarif local; 021.206.01.10 – din orice rețea, tarif normal	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
SERBIA	0700 Samsung (0700 726 7864)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
SLOVAKIA	0800-SAMSUNG (0800-726-7864)	<a href="http://www.samsung.com/sk">http://www.samsung.com/sk</a>
SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
SWITZERLAND	0848-SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	<a href="http://www.samsung.com/ch">http://www.samsung.com/ch</a> <a href="http://www.samsung.com/ch_fr">http://www.samsung.com/ch_fr</a> (French)
U.K	0330 SAMSUNG (7267864)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
EIRE	0818 717100	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
LITHUANIA	8-800-77777	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
LATVIA	8000-7267	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
ESTONIA	800-7267	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
TURKEY	444 77 11	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
CIS		
RUSSIA	8-800-555-55-55	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
GEORGIA	8-800-555-555	-
ARMENIA	0-800-05-555	-
AZERBAIJAN	088-55-55-555	-



CIS		
KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500 (GSM: 7799)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
	ТОО "Самсунг Электроникс КЗ Энд Централ Эйжа" 050000, Республика Казахстан, город Алматы, улица Наурызбай батыра, 31, 6-7 этаж	
UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
UKRAINE	0-800-502-000	<a href="http://www.samsung.com/ua">http://www.samsung.com/ua</a> <a href="http://www.samsung.com/ua_ru">http://www.samsung.com/ua_ru</a>
BELARUS	810-800-500-55-500	-
MOLDOVA	00-800-500-55-500	-
ASIA PACIFIC		
AUSTRALIA	1300 362 603	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
CHINA	400-810-5858	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
HONG KONG	(852) 3698 - 4698	<a href="http://www.samsung.com/hk">http://www.samsung.com/hk</a> <a href="http://www.samsung.com/hk_en/">http://www.samsung.com/hk_en/</a>
INDIA	3030 8282, 1800 3000 8282	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
INDONESIA	0800-112-8888 021-5699-7777	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
JAPAN	0120-327-527	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
MALAYSIA	1800-88-9999	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG (726-7864) 1-800-3-SAMSUNG (726-7864) 1-800-8-SAMSUNG (726-7864) 02-5805777	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
SINGAPORE	1800-SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
THAILAND	1800-29-3232 02-689-3232	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
TAIWAN	0800-329-999	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
VIETNAM	1 800 588 889	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
MIDDLE EAST		
IRAN	021-8255	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a> <a href="http://www.samservice.com">http://www.samservice.com</a>
OMAN	800-SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
KUWAIT	183-2255	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
BAHRAIN	8000-4726	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
EGYPT	08000-726786	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
JORDAN	800-22273	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
MOROCCO	080 100 2255	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>

MIDDLE EAST		
SAUDI ARABIA	9200-21230	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
AFRICA		
NIGERIA	0800 - SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>
SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG (726-7864)	<a href="http://www.samsung.com">http://www.samsung.com</a>