

**SyncMaster 173T/193T/170N/171N/172N/173N/174T  
191N/192N/193N/191T plus/153T/150N/151N/152N**



**SyncMaster**  
Monitor










Оглавление




 Главная страница

 Система Экранных




 Правила безопасности

-  Информация
-  Электричество
-  Установка
-  Чистка
-  Разное




 Устранение неисправностей

-  Список Проверок
-  Вопросы и Ответы
-  Функция Самопроверки






 Введение

-  Распаковка
-  Передняя панель
-  Задняя панель







 Технические Характеристики

-  Общие Технические Характеристики
-  Экономайзер
-  Фабричной Настройки Дисплея

 Установка

-  Подключение Вашего Монитора
-  Инсталлирование Монитора-Драйвера
  -  Автоматическая Установк
  -  Ручная Установк
-  Замена оснвания

 Информации

-  Служба
-  Термины
-  Регултор
-  Естественный Цвет
-  Для лучшего изображения
-  Полномочия



### Правила безопасности

- ▶ **Информация**
- ▶ Электричество
- ▶ Установка
- ▶ Чистка
- ▶ Чистка

Пожалуйста, ознакомьтесь с правилами безопасности, назначение которых предупредить повреждение оборудования и травмирование пользователя.



### Предупреждение/Осторожно



Невыполнение указаний, обозначенных этим символом, может привести к телесным травмам и повреждениям оборудования.

### Информация об условленных стандартах



Запрещено



Важно прочесть и постоянно об этом помнить



Не разбирать



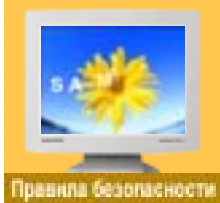
Отсоединить штепсель от розетки



Не трогать



Заземление, предупреждающее электрический шок



Правила безопасности

- ▶ Информация
- ▶ **Электричество**
- ▶ Установка
- ▶ Чистка
- ▶ Разное



Если не используется в течение длительного времени, установите Ваш компьютер в режиме экономии электропитания. Если используется хранилище экрана, приведите его в активное состояние.



**Не используйте поврежденный или плохо закрепленный штепсель.**

- Это может вызвать электрический шок или загорание.



**Не тяните штепсель из розетки за шнур и не трогайте его влажными руками.**

- Это может вызвать электрический шок или загорание.



**Используйте только заземленные по правилам штепсель и розетку.**

- Неправильное заземление может вызвать электрический шок или повреждение оборудования.



**Не допускайте излишнего изгиба шнура со штепселем и не помещайте на них тяжелые предметы, что может вызвать повреждение.**

- Невыполнение этого правила может вызвать электрический шок или загорание.



**Отсоединяйте штепсель от розетки во время шторма и грозы, а также в случае, когда компьютер подолгу не используется.**

- Невыполнение этого правила может вызвать электрический шок или загорание.



**Не подсоединяйте слишком много удлинителей и штепселей в одну розетку.**

- Это может вызвать загорание.



Правила безопасности

- ▶ Информация
- ▶ Электричество
- ▶ **Установка**
- ▶ Чистка
- ▶ Разное



● **Не закрывайте вентиляционные отверстия на корпусе монитора.**

- Плохая вентиляция может вызвать повреждение или загорание.



● **Устанавливайте монитор в сухом и непыльном месте.**

- В противном случае это может привести к короткому замыканию или загоранию внутри монитора.



● **Передвигая монитор, не уроните его.**

- Это может привести к его повреждению или к телесным травмам.



● **Устанавливайте монитор на плоской устойчивой поверхности.**

- Падая, он может нанести травму.



● **Опускайте монитор на предназначенное место с осторожностью.**

- Его можно повредить или сломать.



● **Не ставьте монитор экраном вниз.**

- Поверхность ЖКД TFT может быть повреждена.



Правила безопасности

- ▶ Информация
- ▶ Электричество
- ▶ Установка
- ▶ **Чистка**
- ▶ Разное



Протирайте корпус монитора или поверхность трубки цветного дисплея слегка влажной мягкой тканью.



● **Не опрыскивайте монитор мощным средством.**



● **Пропитайте рекомендованным моющим средством мягкую ткань.**



● **Если соединительный шнур между штепселем и розеткой ржавый или грязный, почистите его как следует сухой тканью.**

- Грязный соединительный шнур может вызвать электрический шок или загорание.



● **Не ставьте на монитор стакан с водой, химические вещества или мелкие металлические предметы.**

- Это может вызвать повреждения, электрический шок или загорание.
- Если постороннее вещество попадет в монитор, отключите его от сети и обратитесь за помощью в [центр технического обслуживания](#).





**Правила безопасности**

- ▶ Информация
- ▶ Электричество
- ▶ Установка
- ▶ Чистка
- ▶ Разное



**Не снимайте крышку или заднюю панель. Находящиеся внутри части монитора не подлежат обслуживанию пользователем.**

- Это может вызвать электрический шок или загорание.
- Обслуживание должно проводиться квалифицированным техническим персоналом.



**Если монитор не работает нормально - в особенности, если из него идут необычные звуки или запахи - немедленно отключите его от сети и обратитесь к авторизованному дилеру или в центр технического обслуживания.**

- Это может вызвать электрический шок или загорание.



**Не ставьте на монитор тяжелые предметы.**

- Это может вызвать электрический шок или загорание.



**После часа работы на мониторе, дайте глазам отдых на 5 минут.**

- Это уменьшит их усталость.



**Не используйте и не храните горючие вещества возле монитора.**

- Это может привести к взрыву или загоранию.



**Не передвигайте монитор, дергая за шнур или сигнальный кабель.**

- Это может вызвать поломку, электрический шок или загорание из-за повреждения кабеля.



**Не старайтесь подвинуть монитор влево или вправо, дергая за шнур или сигнальный кабель.**

- Это может вызвать поломку, электрический шок или загорание из-за повреждения кабеля.



**Никогда не вставляйте металлические предметы в отверстия на мониторе.**

- Это может вызвать электрический шок, загорание или травму.

**При отображении неподвижной картинки в течение**



**продолжительного периода времени могут появляться остаточные изображения или нерезкость.**

- Если Вы не собираетесь использовать монитор в течение длительного времени, переключите его в режим энергосбережения или активизируйте хранитель экрана, отображающий подвижное изображение.

# SyncMaster 173T/193T/191T plus/153T/174T

Отглавление | Правила Безопасности | Введение | Установка | Система Экранных | Устранение неисправностей | Технические Характеристики | Информации



Введение

- ▶ Распаковка
- ▶ Передняя панель
- ▶ Задняя панель

## ● Монитор и Stand



Пожалуйста, проверьте, все ли нижеперечисленные части находятся в упаковке вместе с монитором. Если чего-то не хватает, [свяжитесь с Вашим дилером.](#)

## ● Кабель электропитания



## ● Кабель DVI(Опция)



## ● Сигнальный Кабель



## ● Краткая инструкция по установке



## ● Гарантийный талон (выдается не во всех регионах)



## ● Руководство пользователя и инсталляционный компакт-диск.



## ● Компакт-диск для инсталляции шарнирной подставки(Опция)



## ● Для мультимедиа модель (Опция)



**Стойка динамиков мультимедиа**  
(Простая мультимедийная подставка или  
Подставка и компакт диск с ПО)



**Звук Кабеля**

# SyncMaster 170N/171N/172N/173N/191N/192N/193N/150N/151N/152N

Оглавление | Правила безопасности | Введение | Установка | Система Экранных | Устранение неисправностей | Технические Характеристики | Информации



## Введение

- ▶ Распаковка
- ▶ Передняя панель
- ▶ Задняя панель

### ● Монитор и Stand



Пожалуйста, проверьте, все ли нижеперечисленные части находятся в упаковке вместе с монитором. Если чего-то не хватает, [свяжитесь с Вашим дилером.](#)

### ● Кабель электропитания



### ● Сигнальный Кабель



### ● Краткая инструкция по установке



### ● Гарантийный талон (выдается не во всех регионах)



### ● Руководство пользователя и инсталляционный компакт-диск.



### ● Компакт-диск для инсталляции шарнирной подставки(Опция)



### ● Для мультимедия модель (Опция)

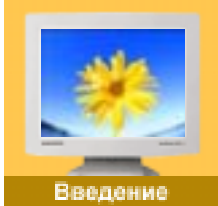


**Стойка динамиков мультимедия**  
(Простая мультимедийная подставка или  
Подставка и компакт диск с ПО)



**Звук Кабеля**

# SyncMaster 173T/193T/191T plus/153T/174T



Введение

- ▶ Распаковка
- ▶ Передняя панель
- ▶ Задняя панель



**1. Кнопка Auto (Авто)**

Данная кнопка обеспечивает прямой переход к функции автоматической регулировки.

**2. Кнопка Exit (Выход)**

Используется для выхода из активного или экранного меню. Выбирает источник видеосигнала (A или B), когда меню не показывается на экране.

**Кнопка Source**

При нажатии кнопки Source ("Источник") при выключенном экранном меню происходит переключение входного источника (с аналогового на цифровой или обратно). (При нажатии кнопки Source для смены входного источника или включения монитора в центре экрана появляется сообщение о том, какой в настоящий момент выбран источник сигнала - аналоговый или цифровой).

**Примечание:** в случае выбора режима Digital ("Цифровой") необходимо подключить монитор к графической плате через цифровой порт с помощью кабеля DVI.

**3. Кнопка MagicBright**

MagicBright - это новая функция монитора, обеспечивающая двукратное улучшение качества изображения по сравнению с существующими мониторами путем повышения его яркости и четкости. Она позволяет устанавливать различные уровни яркости и разрешающей способности экрана в соответствии с различными потребностями пользователя при просмотре текстов, Интернет-страниц или мультимедийной анимации. Пользователь может выбирать один из трех предварительно установленных режимов яркости и разрешающей способности простым нажатием одной из кнопок управления функцией MagicBright, расположенных на лицевой стороне монитора.

**4. -, + Клавиши**

Позволяют выделять и выбирать разделы меню.

**5. Кнопка Menu (Меню)**

Открывает экранное меню и активирует выделенную функцию.

**6. Кнопка-выключатель**

Включает и выключает монитор.

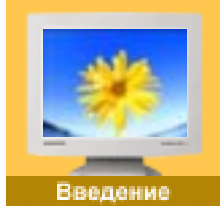
**7. Индикатор режима питания**

Этот световой индикатор горит зеленым цветом во время нормальной работы монитора и вспыхивает янтарным цветом, когда монитор сохраняет в памяти выполненную регулировку.

**Примечание:** Раздел [Экономайзер](#) содержит дальнейшую информацию, касающуюся функций режима экономии электропитания. Для сохранения энергии, отключайте монитор, если он не нужен, или если он остается неиспользованным в течение долгого времени.

# SyncMaster 170N/171N/172N/173N/191N/192N/193N/150N/151N/152N

Оглавление | Правила Безопасности | Введение | Установка | Система Экранных | Устранение неисправностей | Технические Характеристики | Информации



Введение

- ▶ Распаковка
- ▶ Передняя панель
- ▶ Задняя панель

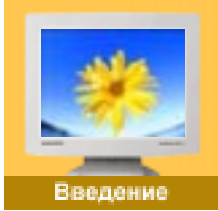


- 1. Клавиша Auto (Авто)** Данная кнопка обеспечивает прямой переход к функции автоматической регулировки.
- 2. Клавиша Exit (Выход)** Используется для выхода из активного или экранного меню. Выбирает источник видеосигнала (А или В), когда меню не показывается на экране.
- 3. Кнопка MagicBright** MagicBright - это новая функция монитора, обеспечивающая двукратное улучшение качества изображения по сравнению с существующими мониторами путем повышения его яркости и четкости. Она позволяет устанавливать различные уровни яркости и разрешающей способности экрана в соответствии с различными потребностями пользователя при просмотре текстов, Интернет-страниц или мультимедийной анимации. Пользователь может выбирать один из трех предварительно установленных режимов яркости и разрешающей способности простым нажатием одной из кнопок управления функцией MagicBright, расположенных на лицевой стороне монитора.
- 4. -, + Клавиши** Позволяют выделять и выбирать разделы меню.
- 5. Клавиша Menu (Меню)** Открывает экранное меню и активирует выделенную функцию.
- 6. Клавиша-выключатель** Включает и выключает монитор.
- 7. Индикатор режима питания** Этот световой индикатор горит зеленым цветом во время нормальной работы монитора и вспыхивает янтарным цветом, когда монитор сохраняет в памяти выполненную регулировку.

**Примечание:** Раздел [Экономайзер](#) содержит дальнейшую информацию, касающуюся функций режима экономии электропитания. Для сохранения энергии, отключайте монитор, если он не нужен, или если он остается неиспользованным в течение долгого времени.

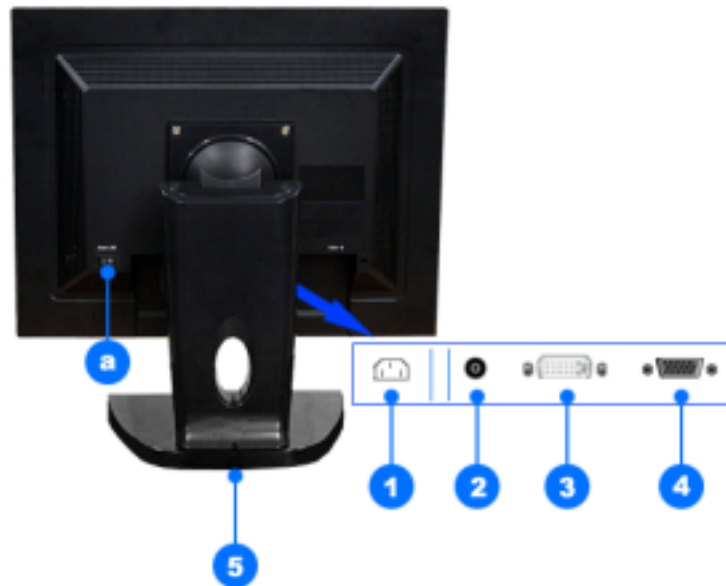
# SyncMaster 173T/193T/191T plus/153T/174T

Отглавление | Правила Безопасности | Введение | Установка | Система Экранных | Устранение неисправностей | Технические Характеристики | Информации



Введение

- ▶ Распаковка
- ▶ Передняя панель
- ▶ Задняя панель



(Конфигурация задней панели монитора может различаться в разных моделях.)

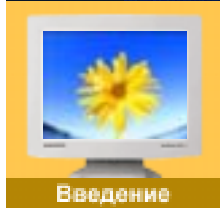
- 1. Порт питания** Подключите силовой шнур монитора к сетевому разъему на задней панели монитора.
- 2. AudioPower - Out (Опция)**
- 3. Порт DVI** Присоединить кабель интерактивного цифрового видео к порту интерактивного цифрового видео на задней панели монитора.
- 4. Сигнальный Порт** Присоедините сигнальный кабель к 15- pin D-SUB коннектору на задней панели монитора.
- 5. Штырь** Чтобы зафиксировать подставку, нажмите на кнопку в нижней части подставки с задней ее стороны.  
Примечание: перед прикреплением подставки обязательно положите монитор лицевой стороной вниз на ровную поверхность (он не должен стоять на подставке). Если нажать кнопку, когда подставка монитора будет стоять на ровной поверхности, монитор может опрокинуться или упасть, что влечет за собой опасность получения травмы и/или повреждения монитора.

#### а. Выключатель питания

**Примечание:** Пойдите на [Подключение Вашего Монитора](#) за дальнейшей информацией, касающейся подключения кабеля.

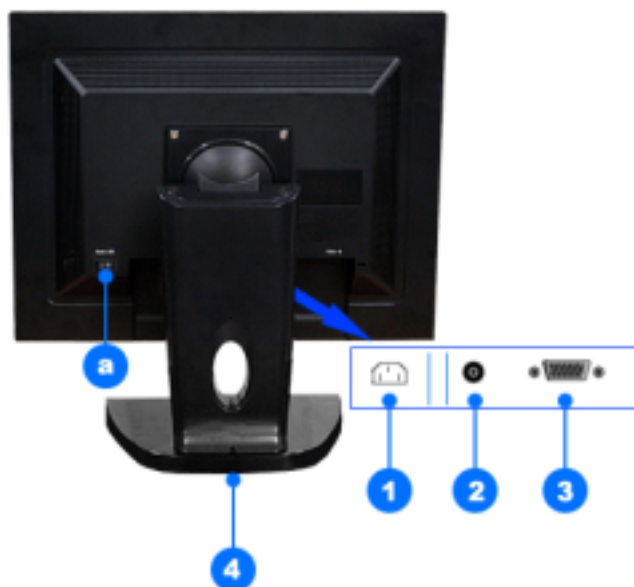
# SyncMaster 170N/171N/172N/173N/191N/192N/193N/150N/151N/152N

Отглавление | Правила Безопасности | Введение | Установка | Система Экранных | Устранение неисправностей | Технические Характеристики | Информации



Введение

- ▶ Распаковка
- ▶ Передняя панел
- ▶ Задняя панель



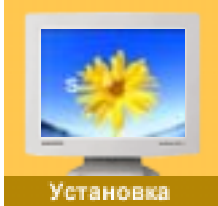
(Конфигурация задней панели монитора может различаться в разных моделях.)

- 1. Порт питания** Подключите силовой шнур монитора к сетевому разъему на задней панели монитора.
- 2. AudioPower - Out (Опция)**
- 3. Сигнальный Порт** Присоедините сигнальный кабель к 15- pin D-SUB коннектору на задней панели монитора.
- 4. Штырь** Чтобы зафиксировать подставку, нажмите на кнопку в нижней части подставки с задней ее стороны.  
Примечание: перед прикреплением подставки обязательно положите монитор лицевой стороной вниз на ровную поверхность (он не должен стоять на подставке). Если нажать кнопку, когда подставка монитора будет стоять на ровной поверхности, монитор может опрокинуться или упасть, что влечет за собой опасность получения травмы и/или повреждения монитора.

#### а. Выключатель питания

**Примечание:** Пойдите на [Подключение Вашего Монитора](#) за дальнейшей информацией, касающейся подключения кабеля.

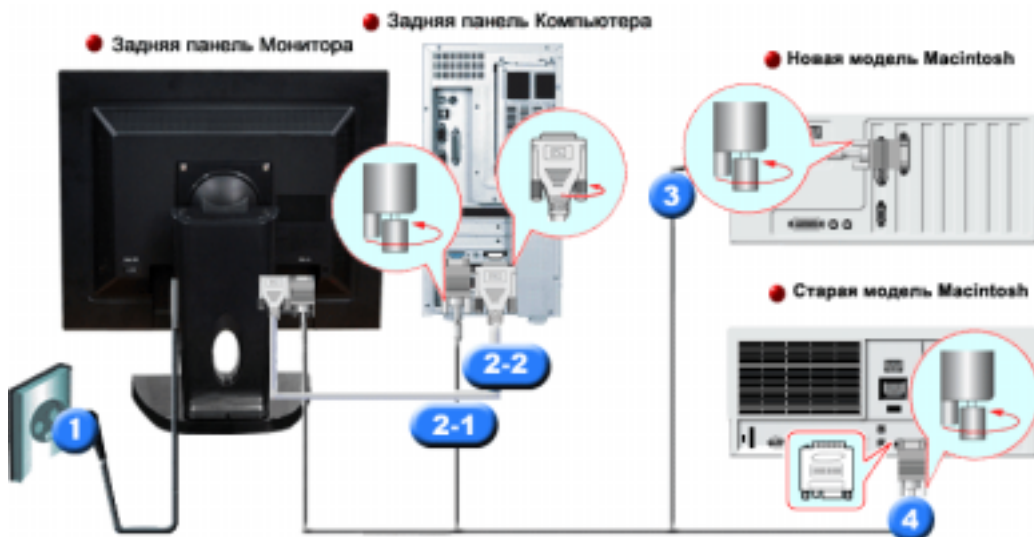
# SyncMaster 173T/193T/191T plus/153T/174T





## Установка

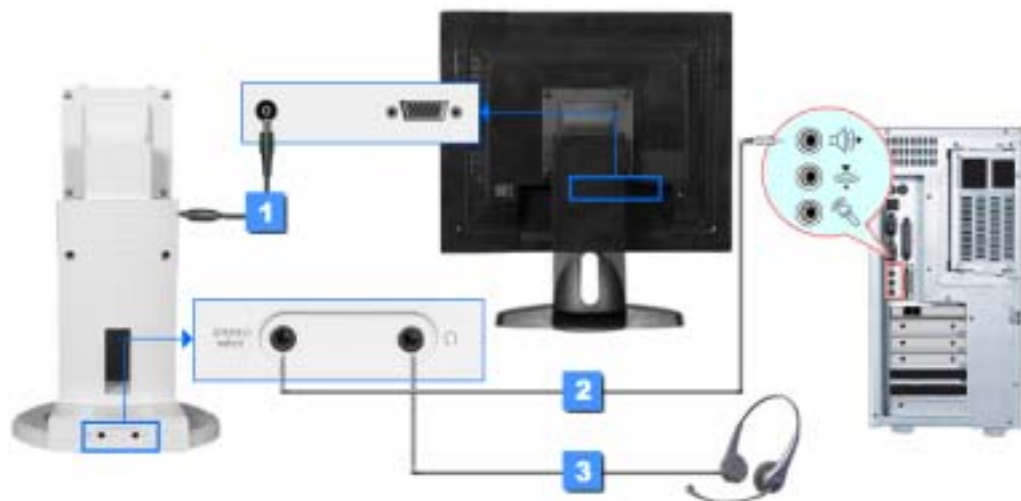
- ▶ Подключение Вашего Монитора
- ▶ Установка Монитора-Драйвера
- ▶ Замена оснвания

### Установка-Общие



1. Подсоедините электрический шнур Вашего монитора к разъему питания на задней панели монитора. Включите шнур в ближайшую розетку.
  - 2-1. Использование соединителя D-sub (аналогового) на видеоплате. Присоедините сигнальный кабель к 15- pin D-SUB коннектору на задней панели монитора.  

  - 2-2. Использование соединителя DVI (цифрового) на видеоплате. Присоединить кабель интерактивного цифрового видео к порту интерактивного цифрового видео на задней панели монитора.  

  3. Подключите монитор к компьютеру Macintosh, используя соединительный кабель с разъемом SUB.
  4. Если у Вас старая модель Macintosh, то для подключения монитора потребуется специальный адаптер.
  5. Включите компьютер и монитор. Если на мониторе появилось изображение, установка закончена.
- ※ Пустой экран может отображаться, в зависимости от типа используемой видеоплаты, при одновременном подключении кабелей D-sub и DVI к одному компьютеру.
- ※ Если после правильного подключения монитора с помощью соединителя DVI отображается пустой экран или помехи, проверьте, установлен ли аналоговый режим монитора. Нажмите кнопку Source для повторной проверки источника входного сигнала.

## ● Установка-мультимедия (Опция)



1. Подключите шнур питания мультимедийной подставки к порту питания мультимедийной подставки на задней стороне монитора.
2. Присоединить звуковой кабель входного устройства (звуковая карта, компьютер, CD-ROM).
3. Для прослушивания звука, присоедините наушники к данному гнезду.

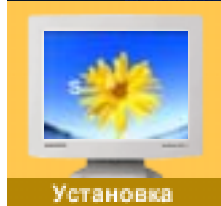
## ● Стойка динамиков мультимедия



1. Шнур питания мультимедийной подставки
2. Громкость ВКЛ/ВЫКЛ
3. Регулировка низких частот
4. Регулировка высоких частот
5. Гнездо стерео входа
6. Гнездо наушников

# SyncMaster 170N/171N/172N/173N/191N/192N/193N/150N/151N/152N

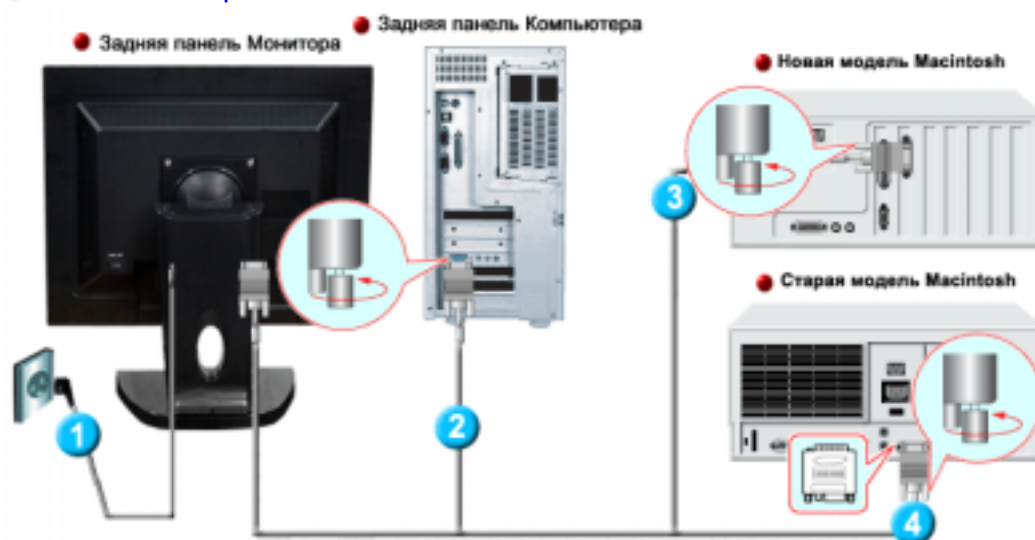
Оглавление | Правила безопасности | Введение | **Установка** | Система Экранных | Устранение неисправностей | Технические Характеристики | Информации



## Установка

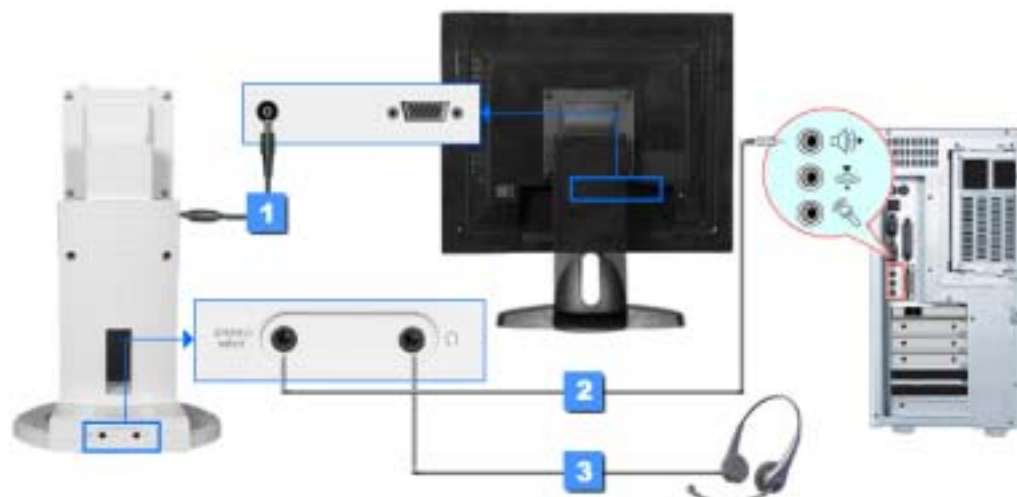
- ▶ Подключение Вашего Монитора
- ▶ Установка Монитора-Драйвера
- ▶ Замена оснвания

### Установка-Общие



1. Подсоедините электрический шнур Вашего монитора к разъему питания на задней панели монитора. Включите шнур в ближайшую розетку.
2. Присоедините сигнальный кабель к 15- pin D-SUB коннектору на задней панели монитора.
3. Подключите монитор к компьютеру Macintosh, используя соединительный кабель с разъемом SUB.
4. Если у Вас старая модель Macintosh, то для подключения монитора потребуются специальный адаптер.
5. Включите компьютер и монитор. Если на мониторе появилось изображение, установка закончена.

### Установка-мультимедия (Опция)



1. Подключите шнур питания мультимедийной подставки к порту питания мультимедийной подставки на задней стороне монитора.

2. Присоединить звуковой кабель входного устройства (звуковая карта, компьютер, CD-ROM).
3. Для прослушивания звука, присоедините наушники к данному гнезду.

● **Стойка динамиков мультимедия**



1. Шнур питания мультимедийной подставки
2. Громкость ВКЛ/ВЫКЛ
3. Регулировка низких частот
4. Регулировка высоких частот
5. Гнездо стерео входа
6. Гнездо наушников



**Установка**

- ▶ Подключение Вашего Монитора
- ▶ **Инсталлирование Монитора-Драйвера**
- ▶ Замена оснвания

**Автоматическая Установка**



Следуя приглашениям операционной системы, установите CD-ROM, прилагаемый к монитору. Порядок установки драйвера может несколько отличаться в различных системах. Следуйте указаниям, соответствующим Вашей операционной системе.

Приготовьте чистый диск и скачайте файл программы по установке драйвера с Интернет-сайта, приведенного ниже.

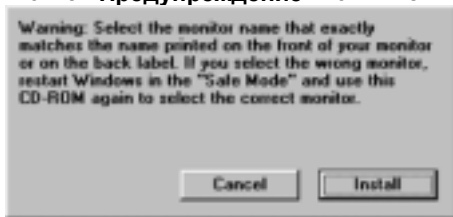
- Internet web site : <http://www.samsung-monitor.com/> (По всему миру)  
<http://www.samsungusa.com/monitor/> (США)  
<http://www.samsungmonitor.com.cn/> (Китай)

**Windows ME**

1. Вставьте диск в дисковод.
2. Нажмите "**Windows ME Driver**".
3. Выберите модель Вашего монитора из списка, затем нажмите кнопку "**OK**".



4. В окне «Предупреждение» нажмите кнопку «Установка».

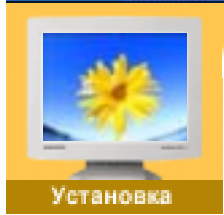


5. Установка драйвера монитора завершена.

**Windows XP/2000**

1. Вставьте диск в дисковод.
2. Нажмите "**Windows XP/2000 Driver**".
3. Выберите модель Вашего монитора из списка, затем нажмите кнопку "**OK**".





**Установка**

- ▶ Подключение Ваш его Монитора
- ▶ **Инсталлирован ие Монитора-Драй вера**
- ▶ Замена оснвания

**Ручная Установк**

Windows XP | Windows 2000 | Windows Me | Windows NT | Linux



Примечание

Следуя приглашениям операционной системы, установите CD-ROM, прилагаемый к монитору. Порядок установки драйвера может несколько отличаться в различных системах. Следуйте указаниям, соответствующим Вашей операционной системе.

Приготовьте чистый диск и скачайте файл программы по установке драйвера с Интернет-сайта, приведенного ниже.

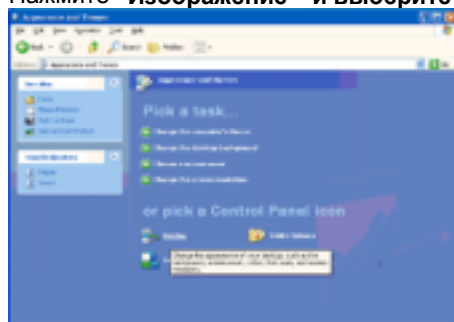
- Internet web site : <http://www.samsung-monitor.com/> (По всему миру)  
<http://www.samsungusa.com/monitor/> (США)  
<http://www.samsungmonitor.com.cn/> (Китай)

**Операционная Система Microsoft® Windows® XP**

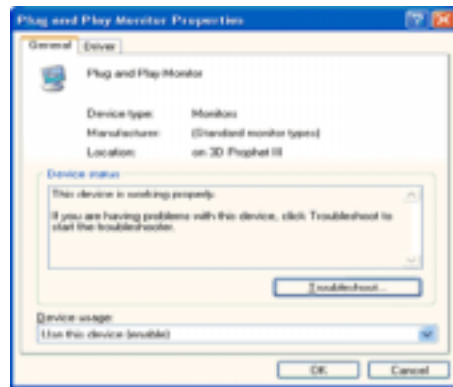
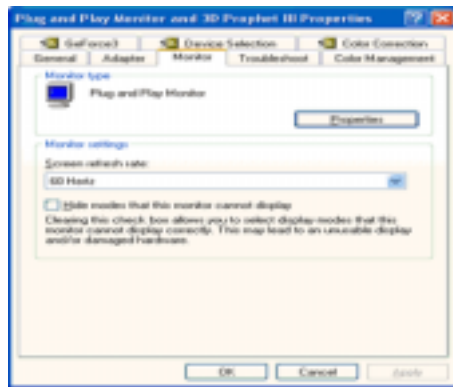
1. Вставьте диск в дисковод.
2. Нажмите "Старт " > "Панель Управления", далее "Оформление и Темы".



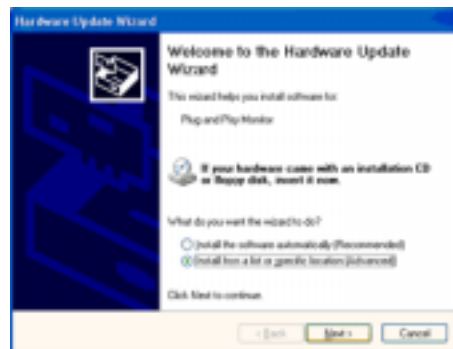
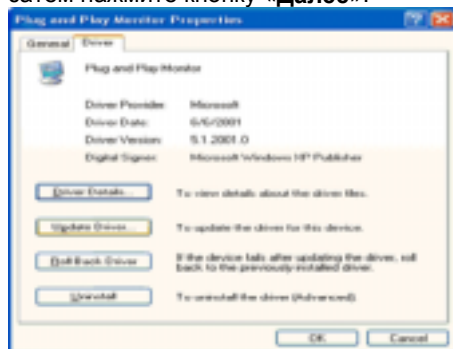
3. Нажмите "Изображение " и выберите «Настройки», затем «Подробно»



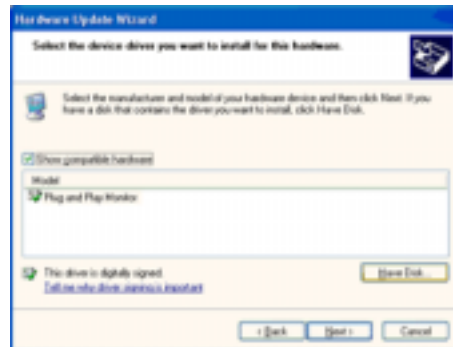
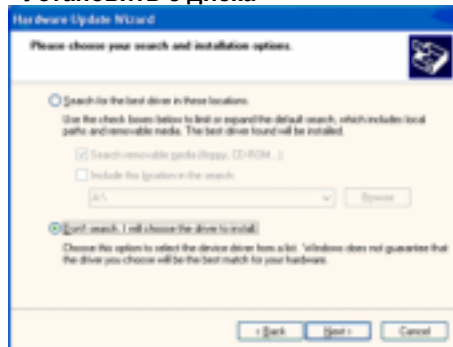
4. Зайдите в «Свойства» на закладке «Монитор» и выберите закладку «Драйвер».



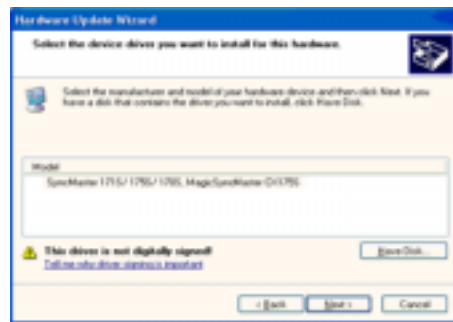
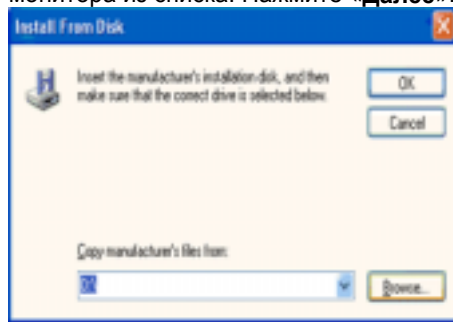
5. Нажмите «**Обновить драйвер**», затем выберите «**Установить из списка или...**», затем нажмите кнопку «**Далее**».



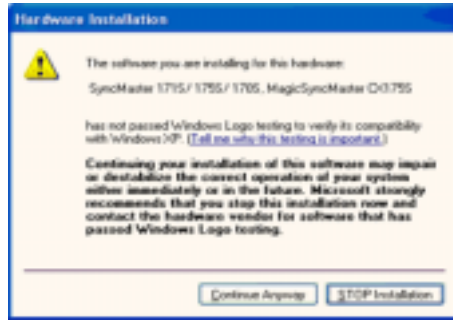
6. Выберите «**Не осуществлять поиск, я...**», затем нажмите кнопку «**Далее**» и нажмите «**Установить с диска**».



7. Нажмите «**Обзор**» и выберите папку A:\(D:\driver), затем выберите модель Вашего монитора из списка. Нажмите «**Далее**».



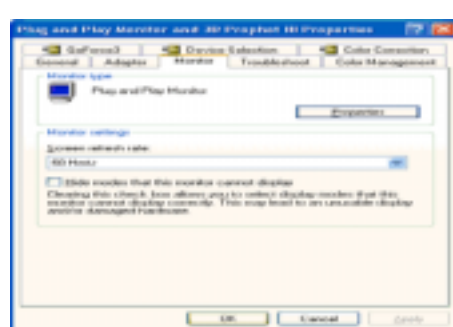
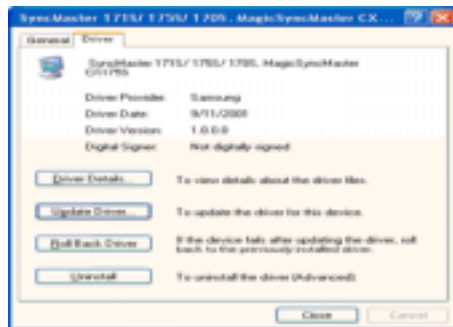
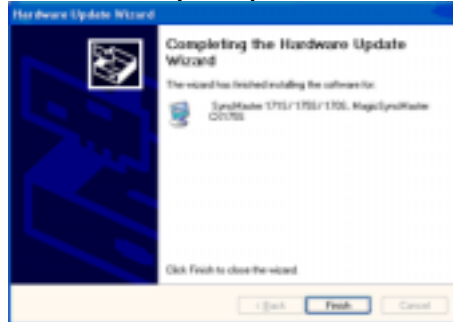
8. Если далее появляется окно «**Сообщение**», нажмите «**Продолжить в любом случае**». Далее нажмите кнопку "ОК".



Безопасность драйвера данного монитора гарантируется логотипом компании майкрософт, и его установка не повредит Вашей системе. Зарегистрированный драйвер будет размещен на домашней странице мониторов компании Самсунг.

<http://www.samsung-monitor.com/>

9. Нажмите кнопку «**Закорыть**», затем кнопку «**ОК**»



10. Установка драйвера монитора завершена.



## **Операционная Система Microsoft® Windows® 2000**

 **Когда Вы увидите на мониторе сообщение "Цифровая подпись не найдена", сделайте следующее.**

1. Выберите **ОК** в окне **Вставить Диск**.
2. Нажмите на клавишу **Просмотр** в окне **Выбор Файла**.
3. Выберите A:\(D:\driver), нажмите на клавишу **Открыть**, и затем на клавишу **ОК**.

 **Инструкция по Ручной Установке Программного Обеспечения для Монитора.**

1. Нажмите на клавиши **Старт, Установки, Панель Управления**.
2. Дважды нажмите на икону **Дисплей**.
3. Выберите клавишу **Установки**, затем нажмите на клавишу **Спец. Функции**.
4. Выберите **Монитор**.
  - Вариант 1: Если клавиша "Свойства" неактивна, это значит, что конфигурация монитора правильная. Пожалуйста, остановите инсталляцию.
  - Вариант 2: Если клавиша **Свойства** активна, нажмите на нее. Пожалуйста, выполняйте следующие шаги последовательно.
5. Нажмите на клавишу **Драйвер**, а затем на **Обновить Драйвер** и на клавишу **Далее**.
6. Выберите "Покажите список известных драйверов для данного оборудования, чтобы я мог выбрать подходящий драйвер", затем нажмите на клавишу **Далее**, а затем **Выбрать диск**.

7. Нажмите на клавишу **Выбор**, а затем выберите A:\(D:\driver).
8. Нажмите на клавишу **Открыть**, а затем на **ОК**.
9. Выберите модель Вашего монитора, затем нажмите на клавишу **Далее**, и снова на клавишу **Далее**.
10. Нажмите на клавишу **Конец**, а затем на клавишу **Заккрыть**.

Если Вы увидите сообщение "Цифровая подпись не найдена", нажмите на клавишу **Да**.

И нажмите на клавишу **Конец**, а затем на клавишу **Заккрыть**.

---

### **Операционная Система Microsoft® Windows® Millennium**

1. Нажмите на клавиши **Старт, Установки, Панель Управления**.
  2. Дважды нажмите на икону Дисплей.
  3. Выберите закладку **Настройка** и нажмите кнопку **Подробнее**.
  4. Выберите закладку **МониторЛ**.
  5. Нажмите кнопку **Изменить** в закладке **Тип монитора**.
  6. Выберите **Указать расположение драйвера**.
  7. Выберите **Показать весь список драйверов**, затем нажмите **Далее**.
  8. Нажмите кнопку **Установить с диска**.
  9. Укажите путь A:\(D:\driver), затем нажмите **ОК**.
  10. Выберите **Показать все устройства**, затем выберите модель монитора, присоединенного к Вашему компьютеру и нажмите **ГОКЛ**.
  11. Несколько раз нажмите кнопку **ГЗаккрыть** или **ОК** пока не закроется окно Свойства. (На экране может повиться предупреждение или другое сообщение, в этом случае просто нажмите **ОК**.)
- 

### **Операционная Система Microsoft® Windows® NT**

1. Нажмите последовательно на клавиши **Пуск, Установки, Панель Управления**, а затем дважды на **Экран**.
2. В окне **Регистрация Информации о Дисплее** нажмите на клавишу **Установки**, а затем на **Все режимы**.
3. Выберите желаемые функции (**Разрешение, Количество цветов и Частота по вертикали**), а затем нажмите на клавишу **ОК**.
4. Нажмите на клавишу **Применить**, если после тестирования экран работает нормально. Если же экран не работает нормально, перейдите к другому состоянию (более низкому разрешению, другому цвету или частоте).

**Примечание:** Если у Вас нет функции **Все режимы**, выберите уровень разрешения и частоту по вертикали в соответствии с [Предварительно установленные режимы синхронизации](#) в данной инструкции.

---

### **Операционная система Линукс.**

Чтобы пользоваться X-Window, нужно создать файл X86Config, что является файлом установок системы.

1. После создания файла "X86Config" нажмите на клавишу **Ввод** на первом и на втором экране.
2. Третий экран служит для **установки мыши**.
3. Подсоедините мышь к компьютеру.
4. Следующий экран нужен для **выбора Клавиатуры**.
5. Выберите Клавиатуру для Вашего компьютера.
6. Следующий экран нужен для **установки Вашего монитора**.
7. Прежде всего, установите **частоту по горизонтали** для Вашего монитора. (Можно выйти на частоту напрямую).
8. Установите **частоту по вертикали** для Вашего монитора (Можно выйти на частоту напрямую).
9. Войдите в **название модели Вашего монитора**. Эта информация не окажет влияния на непосредственное выполнение X-Window.
10. На этом установка функций Вашего монитора **закончена**.  
**Выполните X-Window** после установки другого требуемого оборудования.



### Установка

- ▶ Подключение  
Вашего Монитора
- ▶ Инсталлирование  
Видео-Драйвера
- ▶ Замена  
основания

Снятие основания | Крепление основания

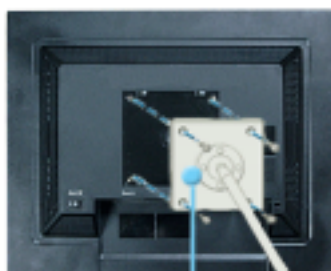
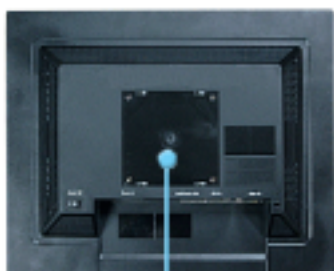
### Снятие основания



1. Отключите монитор и отсоедините его сетевой шнур от розетки электросети.
2. Положите монитор с ЖК дисплеем лицевой стороной вниз на плоскую поверхность, подложив под него мягкую прокладку, чтобы не повредить экран.
3. Отверните четыре винта, а затем отсоедините основание от монитора с ЖК дисплеем.

### Крепление основания

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Этот монитор совместим с крепежной переходной накладкой размерами 100 мм x 100 мм, соответствующей спецификациям VESA (Ассоциации по стандартам в области видеoeлектроники).



1. Крепежная площадка на задней крышке
2. Крепежная переходная накладк

Совместите отверстия стыкующей установочной пластины с отверстиями установочной пластины на задней крышке, и закрепите установочную пластину с помощью четырех винтов, поставляемых вместе с основанием рычажного типа, кронштейном для крепления на стене или другим основанием.



### Установка

- ▶ Подключение Вашего Монитора
- ▶ Инсталлирование Монитора-Драйвера
- ▶ Замена оснвания
- ▶ **Установка программы MagicTune™**

Русский > Главная > Настройка LCD-монитора > Установка программы MagicTune™

## MagicTune™ ш ф№ғушх трцэхщјшх сғзэышш

1. дғзэышщ MagicTune™ (эрёђђ№ющър Şь№ерэр) фюёђђғяр һюыќю фыц Windows 98 SE шыш сюыхх яючфэшс тх№ёёшщ.
2. Installing the MagicTune™ (display adjustment) software may cause a slight delay when starting the computer.
3. гёђрзюътър я№юу№ерьёђђ MagicTune™ (эрёђђ№ющър Şь№ерэр) ьюцхђ тћчђтрђќ эхсюыќјѓү чрфх№ецѓғ я№еш чряѓёёх ьюыќүђђх№ер.
4. дғзэышщ Magic Tune (эрёђђ№ющър Şь№ерэр) эхфюёђђғяр т №ехцшхх тшфхюшчюс№ерцхэшщ Game (Шу№ер) шыш Full Screen (яюызюŞь№ерзёђђщ №ехцшь).
5. Чр фюяюыэшђђхыќзющ шзёю№ерьішщх ю һхсзюююушш MagicTune™ шыш яю тюя№ююёрђ һхсзэшхёёющ яюффх№ецђш юс№ерѓрщђђхёќ яю рф№ехёф <http://www.portrait.com>.

1. [Обзор](#)
2. [Системные требования](#)
3. [Пошаговая процедура установки](#)

## 1. Обзор – Что такое MagicTune™

Рабочие характеристики монитора могут варьировать в зависимости от типа графической карты, компьютера, к которому подключен монитор, условий освещенности и других факторов окружающей среды. Для получения наилучшего изображения на экране монитора необходимо настроить его в соответствии с конкретными условиями. К сожалению, регулировка изображения с помощью средств ручной настройки часто оказывается весьма сложной задачей. Для правильной регулировки (настройки) требуется удобная программа, обеспечивающая пошаговую процедуру для получения наилучшего качества изображения.


В большинстве случаев даже для простой регулировки яркости или контрастности требуется перемещение по многоуровневым экранным меню, назначение которых понять не всегда просто. Кроме того, отсутствуют какие-либо средства обратной связи, помогающие правильно настроить элементы настройки. MagicTune™ – это программная утилита, позволяющая пользователю выполнить процесс настройки с помощью простых для понимания инструкций и фоновых шаблонов, предусмотренных для каждого элемента настройки монитора. Параметры отображения, установленные для каждого пользователя, могут быть сохранены, что обеспечивает простой способ выбора характеристик отображения в многопользовательской среде или предоставляет одиночному пользователю возможность использовать несколько определенных вариантов предварительной настройки на основе отображаемого содержимого и внешнего освещения.

## 2. Системные требования

MagicTune™ является программной утилитой, позволяющей выполнять регулировку монитора и настройку цветов с использованием протокола командного интерфейса канала передачи данных отображения (Display Data Channel Command Interface – DDC/CI)). Управление всеми настройками отображения осуществляется программными средствами, что позволяет устранить необходимость использования экранного меню (OSD) монитора.

Windows 98SE  
 Windows Me  
 Windows 2000 Professional  
 Windows 2000 Server  
 Windows XP Home Edition  
 Windows XP Professional

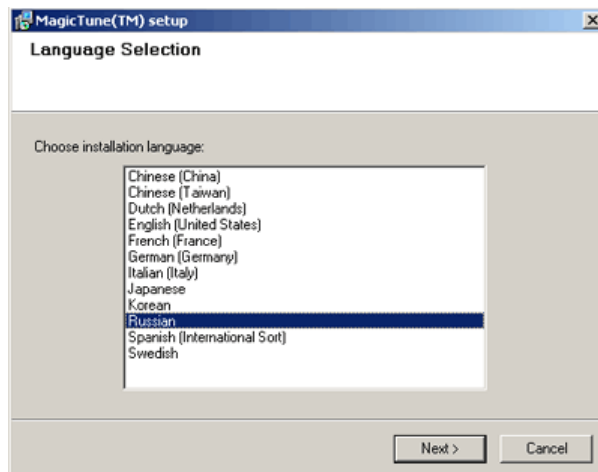
Программа MagicTune™ выполняется в фоновом режиме и может вызываться с панели задач, из меню «Пуск» или щелчком кнопки мыши на значке рабочего стола. MagicTune™ позволяет быстро и точно настраивать изображение, сохранять и затем использовать наиболее подходящие для Вас конфигурации монитора.

 Программное обеспечение MagicTune™ может нормально работать с Internet Explorer версии 5.5 или более поздней.

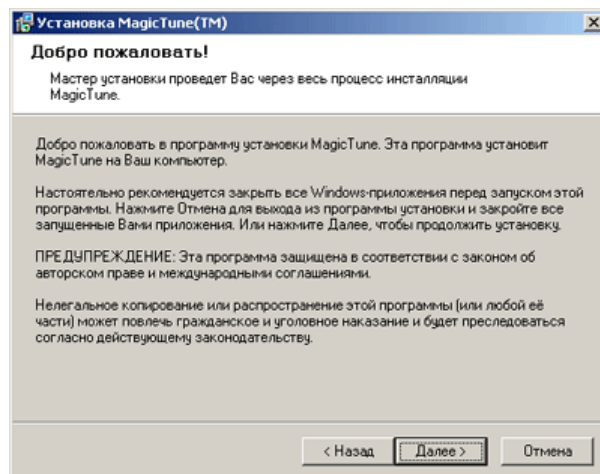
---

### 3. Пошаговая установка

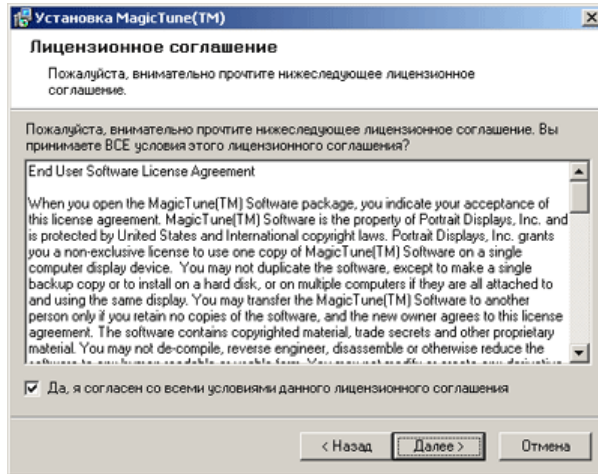
- 1) Кликните мышью на установочном файле программы MagicTune™.
- 2) Выберите язык установки, щелкните мышью на кнопке [Next].



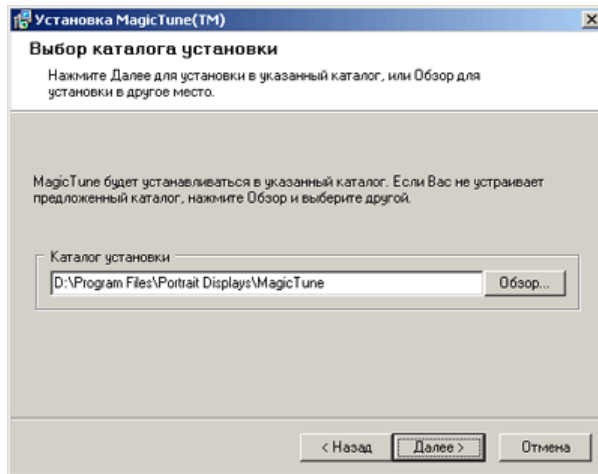
- 3) Запустите процесс установки. Щелкните мышью на кнопке [Next].



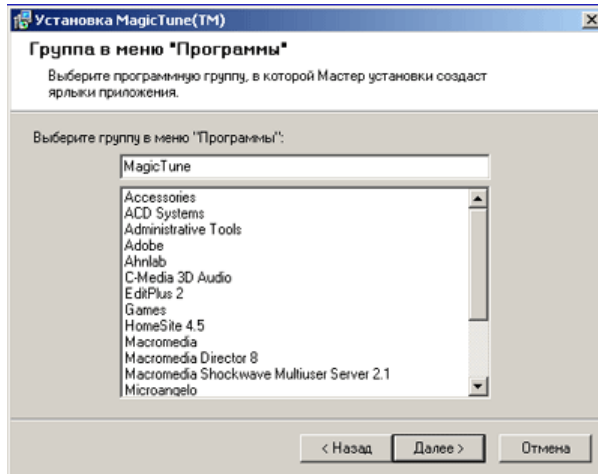
- 4) На экране отображается лицензионное соглашение для использования MagicTune™. Тщательно прочитайте условия соглашения. Если Вы не согласны с условиями соглашения, то установка MagicTune™ Вам не разрешена. Если щелкнуть мышью на пункте **"Agree"**, то активизируется кнопка [Next]. Щелкните мышью на кнопке [Next].



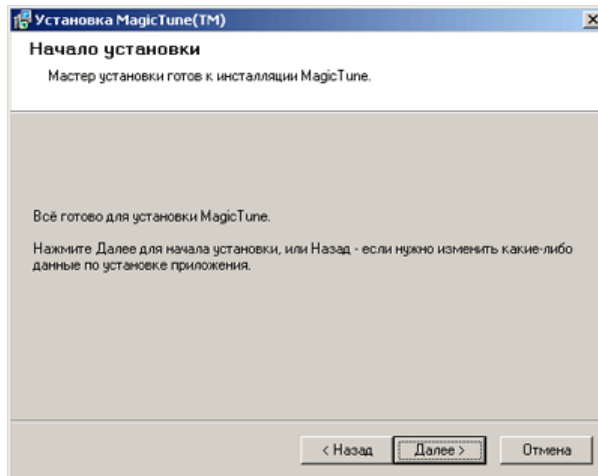
5) Выберите место для установки MagicTune™. Затем щелкните кнопкой мыши.



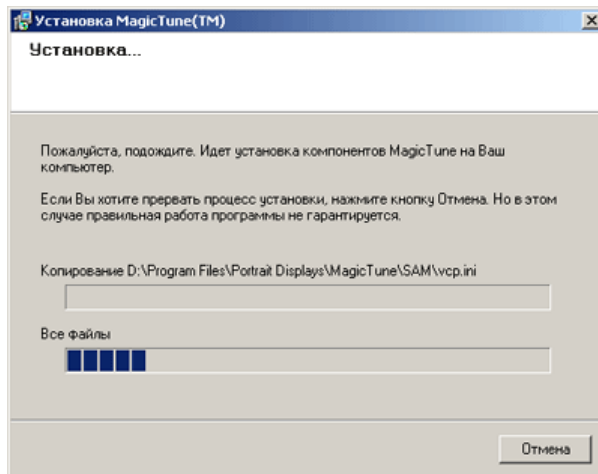
6) Выберите группу программ для установки MagicTune™. Затем щелкните кнопкой мыши .



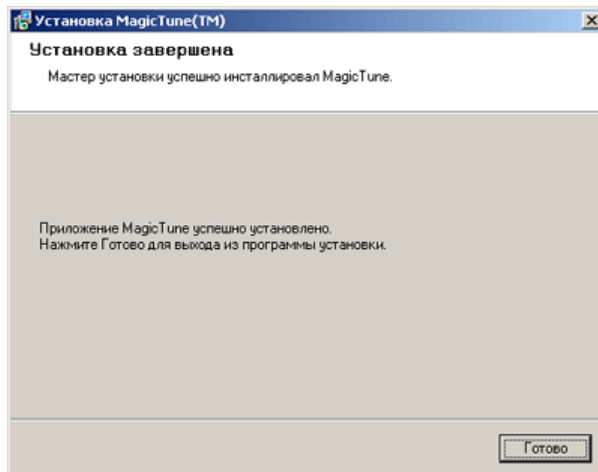
7) Для запуска процесса установки MagicTune™ щелкните мышью на кнопке [Install].



8) Установите MagicTune™ в выбранный каталог.



9) Установка MagicTune™ успешно завершена. Щелкните мышью на кнопке [Finish].



※ Более подробную информацию об использовании программы MagicTune™ см. на сайте справочной информации о программе MagicTune™. ([http://personalcomputing.portrait.com/us/support/support\\_mt\\_contents.html](http://personalcomputing.portrait.com/us/support/support_mt_contents.html))

**Внимание** : В случае выключения и последующего включения питания во время работы программы MagicTune она может начать работать неправильно. Убедитесь в том, что вы закрыли программу МауСкрин перед изменением величины вертикальной частоты или разрешения. Нельзя запускать программу одновременно с Меню Экрана. В противном случае программа не будет работать должным образом из-за несоответствия настроек в мониторе и самой программе. Если Вы закроете и затем вновь запустите программу, то она будет функционировать нормально, поскольку она автоматически настроится под новые настройки монитора.

SyncMaster 173T/193T/191T plus/153T/174T SyncMaster 170N/171N/172N/173N/  
191N/192N/193N/150N/151N/152N



- 1 Пользуйтесь этой клавишей, чтобы открывать Экранное Меню и активировать в нем выделенную функцию.
- 2 Используется для выхода из активного или экранного меню.
- 3 Позволяют выделять и выбирать разделы меню.
- 4 Используйте эту клавишу для выхода из активного или экранного меню.



Устранение неисправностей

- ▶ **Список Проверок**
- ▶ Вопросы и Ответы
- ▶ Функция Самопроверки

Главная страница



Примечание

Перед тем, как обратиться за помощью в сервисную службу прочитайте данный раздел руководства и попытайтесь устранить проблему самостоятельно. Если же Вам действительно нужна помощь, позвоните, пожалуйста, по телефону, либо указанному в гарантийном талоне, **либо на задней обложке данной инструкции, либо свяжитесь с Вашим дилером.**

3Nц00 | maUitOmOdOi | ЯNютxNеќђх яхNећф шёяюыќчютрэшьх сѓэышш MagicTune™

**Общие**

Неисправность	Список Проверок	Решение
<p><b>Отсутствует изображение на экране. Я не могу включить монитор.</b></p>	<p>Правильно ли подсоединен силовой шнур?</p>	<p>Проверьте подсоединение и включение электропитания.</p>
	<p>Появилось сообщение <b>"Нетсоединения Пров .сигн .кабель"</b> (Нет подключения, проверьте кабель)?</p>	<p><b>(Подключение с использованием кабеля D-sub)</b> Проверьте, правильно ли подключен компьютер. <b>(Подключение с использованием кабеля DVI)</b> Если монитор подключен правильно, но на экране по прежнему отображается сообщение (об ошибке), проверьте, установлен ли аналоговый режим монитора. Нажмите кнопку Source для повторной проверки источника входного сигнала.</p>
	<p>Если электропитание подается, перезагрузите компьютер снова, чтобы увидеть первоначальный экран (экран загрузки), который должен бы появиться.</p>	<p>Если изображение первоначального экрана (экрана загрузки) появилось, загрузите компьютер в безопасном режиме (безопасный режим для Windows ME/2000/XP), а затем измените частоту видеокарты. <b>(Обратитесь к Фабричной Настройке Дисплея).</b></p> <p>Примечание: Если изображение первоначального экрана (экрана загрузки) не появилось, <b>обращайтесь в центр технического обслуживания или к Вашему дилеру.</b></p>
	<p>Вы видите на экране сообщение <b>Режимнеподдерж</b> (Нет поддержки видео режима) ?</p>	<p>Это сообщение появляется, когда сигнал от видеокарты превышает максимальное разрешение и частоту.</p> <p>Подрегулируйте максимальное разрешение и частоту в соответствии с параметрами Вашего монитора.</p>

	На экране нет изображения. Мигает ли индикатор питания на мониторе с интервалом в 1 секунду?	Монитор работает в режиме Экономайзер.  Нажмите на любую клавишу на клавиатуре или подвиньте мышь, чтобы активировать монитор и восстановить изображение на экране.
	Подключение с использованием кабеля DVI?	Пустой экран может отображаться при загрузке системы до подключения кабеля DVI или отключения и последующего повторного подключения кабеля DVI во время работы системы, поскольку некоторые типы графических плат не выдают видеосигналы. Подключите кабель DVI и затем перезагрузите систему.
<b>Я не вижу Экранного Меню.</b>	Не закрыли ли <b>Вы Экранное Меню</b> во избежание изменений?	Верните изображение на экран путем нажатия на клавишу МЕНЮ в течение 5 секунд.
<b>Искажение цветов или переход на черно-белое изображение.</b>	Похоже ли одноцветное изображение на экране, как если бы Вы смотрели на него через целлофан?	Поверьте сигнал подключения кабеля.  Убедитесь, что видеокарта плотно сидит в разъеме.
	Искажение цветов после перехода на какую-то программу или в результате столкновения двух программ?	Перезагрузите компьютер.
	Правильно ли установлена видеокарта?	Установите ее в соответствии с инструкциями к видеокарте.
<b>Неожиданно началась разбалансировка экрана.</b>	Вы заменили видеокарту или драйвер?	Подрегулируйте Положение и Размер Изображения по отношению к экрану.
	Вы подрегулировали разрешение и частоту на мониторе?	Подрегулируйте разрешение и частоту на видеокарте. (Обратитесь к Фабричной Настройке Дисплея)
	<b>Экран может разбалансироваться из-за периода сигнала видеокарты. Отрегулируйте Положение изображения по отношению к экрану.</b>	
<b>Потеря фокуса или невозможность отрегулировать экран.</b>	Вы подрегулировали разрешение и частоту на мониторе?	Подрегулируйте разрешение и частоту на видеокарте. (Обратитесь к Фабричной Настройке Дисплея).
<b>Индикатор мигает, но на экране нет изображения.</b>	Проверьте в меню "Частота", правильно ли отрегулирована частота?	Поставьте нужную частоту в соответствии с инструкцией к видеокарте и Фабричной Настройкой Дисплея.  (Максимальная частота для

		каждого разрешения может отличаться у разных мониторов.)
Экран показывает только 16 цветов. Эти цвета изменяются при замене видеокарты.	Неправильно настроены цвета для Windows?	Для Windows ME/2000/XP: Настройте цвета нажатием на клавиши <b>Панель Управления, Монитор, Установки</b> .
	Правильно ли установлена видеокарта?	Установите видеокарту в соответствии с инструкцией к видеокarte.
Появилось сообщение "Неизвестный монитор, обнаружен монитор Plug & Play (VESA DDC)".	Инсталлирован ли драйвер монитора?	Инсталлируйте драйвер монитора в соответствии с инструкциями по <a href="#">инсталлированию драйвера</a> .
	Посмотрите в инструкции к видеокarte, может ли быть поддержана функция Plug & Play (VESA DDC).	Инсталлируйте драйвер монитора в соответствии с инструкциями по <a href="#">инсталлированию драйвера</a> .

## ● мультимедия

Неисправность	Решение
Нет звука.	Присоедините должным образом стерео вход монитора к стерео выходу компьютера с помощью звукового кабеля или отрегулируйте уровень громкости.
Звук слишком слабый.	Поверните переключатель громкости на максимум. Если даже после этого звук будет оставаться слабым, отрегулируйте уровень громкости в настройке звуковой карты или программном обеспечении компьютера.
Звук слишком резкий.	Постепенно убавьте уровень громкости. При использовании выносного микрофона, настройте уровень громкости, удерживая микрофон на расстоянии от динамика.
Звук слишком глухой.	Отрегулируйте уровень низких и высоких частот.
Звук искажается.	Отключите уровень громкости. Подложите под подставку монитора журнал или подушку.

## ● ЯНеютхНекїх яхНехф шёяюыікчютрэшхь егэышш MagicTune™

- дгэышш Magic Tune™ (эрёїНеющър ŞьНерэр) эхфюёїгяэр т Нехцшьх тшфхюшчюсНерцхэшш Game (ШуНер) шыш Full Screen (яюыэюŞьНерэрэїц Нехцшь).
- ЯНеш рїїштшчрїшш егэышш ЦЪФ-ьюэшїюНер "Auto" т Нехцшьх, ьюофр їхїїНех ьНерц ŞьНерэр шьхўї їхНеэїц їтїї (Нехцшьї Game шыш DOS) ŞьНерэр ьюцїї юїюсНерцрїкёї ёю ёхлхэшхь юїюёшїхыкэю їхэїНер.
- гёїрэютър яНеюуНерььї MagicTune™ (эрёїНеющър ŞьНерэр) ьюцїї тїчїтрїк эхсюыкїгў чрфхНецг яНеш чрягёьх ьюьякўїхНер.

Проверьте по следующим параметрам, есть ли неисправности в мониторе.

- Проверьте, правильно ли подсоединены к компьютеру электрический шнур и кабель.
- Проверьте, не издает ли компьютер более трех звуковых сигналов при включении.

- (Если да, необходимо техническое обслуживание материнской платы компьютера).
3. Если Вы поставили новую видеокарту или если Вы смонтировали компьютер, проверьте, установлены ли драйвер видеоадаптера и драйвер монитора.
  4. Проверьте, как установлена горизонтальная развертка: на 75 Гц или на 85 Гц. (Не ставьте выше 60 Гц при максимальном разрешении.)
  5. Если возникает проблема с установкой драйвера (видео)адаптера, переведите компьютер в Безопасный Режим, удалите Адаптер Дисплея через функции **Панель Управления, Система, Администратор Устройств**, а затем перезагрузите компьютер, чтобы переинсталлировать драйвер (видео)адаптера.
- 

**Примечание:**Если проблема возникает повторно, [свяжитесь с авторизованным дилером](#)..



Устранение неисправностей

- ▶ Список Проверок
- ▶ **Вопросы и Ответы**
- ▶ Функция Самопроверки

Вопрос	Ответ
<p>Как можно изменить частоту?</p>	<p>Частота изменяется путем изменения конфигурации видеокарты.</p> <p>Заметьте, что поддержка видеокарты зависит от версии используемого драйвера. (Подробно об этом в в инструкциях к компьютеру или к видео.)</p>
<p>Как можно отрегулировать разрешение?</p>	<p>Windows ME/XP/2000: Настройте разрешение через функции Панель <b>Управления, Дисплей, Установки</b>.</p> <p>* Свяжитесь с изготовителем видеокарты для уточнений.</p>
<p>Как настроить функцию Экономии Энергии?</p>	<p>Windows ME/XP/2000: Настройте функцию через BIOS-SETUP в компьютере или в экранной защите. (Посмотрите в инструкции к Windows/Computer)</p>
<p>Как нужно чистить корпус и Панель ЖКД?</p>	<p>Отключите шнур от сети, затем протрите монитор мягкой тканью, используя моющий раствор или воду.</p> <p>Не оставляйте на поверхности монитора остатков моющего средства или царапин. Не допускайте попадания воды внутрь монитора.</p>



Устранение неисправностей

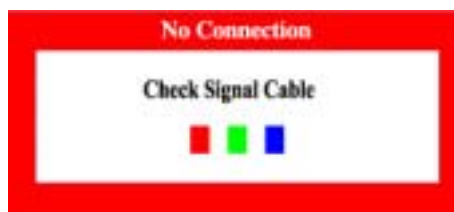
- ▶ Список Проверок
- ▶ Вопросы и Ответы
- ▶ **Функция Самопроверки**

**В мониторе имеется функция автотестирования, которая позволяет проверить, правильно ли работает монитор.**

#### Функция Самопроверки

1. Выключите Ваш компьютер и монитор.
2. Отсоедините видеокабель от задней панели компьютера.
3. Включите монитор.

Если монитор функционирует нормально, Вы увидите белый квадрат в красной рамке, в котором высвечивается черный текст, как это показано на рисунке: Три квадрата внутри будут красного, зеленого и синего цвета.



Отсутствие одного из этих квадратов может означать проблемы с монитором. Этот квадрат может появиться и во время нормальной работы, если кабель отсоединен или поврежден.

4. Выключите Ваш монитор и подсоедините видеокабель, затем включите Ваш компьютер и монитор.

Если экран монитора остается пустым после сделанных процедур, проверьте видеокарту и компьютер; Ваш монитор работает нормально.

#### Предупреждения

Если что-то не в порядке со входным сигналом, на экране появляется сообщение или экран гаснет, хотя индикатор электропитания включен. Такое сообщение может означать, что монитор оказался без синхронизации или что нужно проверить сигнальный кабель.



#### Окружающая среда

**Место и положение монитора могут влиять на качество работы и другие свойства монитора.**

1. Если рядом с монитором находятся какие-либо громкоговорители, выключите их и перенесите в другое помещение.
2. Удалите все электронные приборы, такие как радио, вентиляторы, часы и телефоны за пределы 3 футов (одного метра) от монитора.

3. Проведите размагничивание монитора после удаления подобных приборов от его местонахождения.

---

#### Полезные Советы

- Монитор воспроизводит визуальные сигналы, получаемые от компьютера. Следовательно, проблемы с компьютером или видеокартой могут быть причиной пропажи изображения на мониторе, потери в цвете, шума, повышения частоты, и т.п. В таком случае сначала поищите источник проблемы, а затем свяжитесь с центром технического обслуживания или с Вашим дилером.
- **Оценка рабочего состояния монитора**  
Если на экране нет изображения или появилось сообщение "Video mode not supported"(Нет поддержки видео режима), отсоедините кабель от компьютера, пока монитор находится во включенном состоянии.
  - Если на экране появляется сообщение или экран становится белым, это означает, что монитор находится в рабочем состоянии.
  - В таком случае ищите проблему в компьютере.



Технические Характеристики

- ▶ **Общие**
- ▶ Экономайзер
- ▶ Фабричной Настройки Дисплея

## Общие

Название Модели	SyncMaster 173T
-----------------	-----------------

## Панель ЖКД

Размер	диагональ 17,0 дюймов
Область изображения	337,92 (Гор) x 270,336 (Верт)
Шаг пикселя	0,264 (Гор) x 0,264 (Верт)
Тип	a-si TFT активная матрица
Угол обзора	170(Гор ) / 170(Верт)

## Синхронизация

По горизонтали	30 ~ 81 кГц
По вертикали	56 ~ 75 Гц

## Цвет Дисплея

16.194.277 Цвета
------------------

## Разрешение

Оптимальное разрешение	1,280 x 1,024@ 60Гц
Максимальное разрешение	1,280 x 1,024@ 75Гц

## Ввод сигнала, заверченный

R(красный)G(зеленый)B(синий), Аналоговый 0,7 Vpp положительный при 75 ом  
 Отдельная синхронизация Гор/Верт, Комбинированное изображение, Sync-on-Green(Опция) ,  
 на уровне TTL, положительная или отрицательная

## Максимальная частота

140 МГц
---------

## Электронабжение

90 ~ 264в Переменный ток, 60/50Гц ± 3Гц
---

## Сигнальный Кабель

Кабель 15pin-to-15pin D-sub, съемный  
 Кабель DVI-D to DVI-D, съемный

## Потребляемая мощность

42Ватт (максимум)
-------------------

## Размеры (ШхДхВ) / Вес

368,2 x 177,0 x 394,3 мм / 5,0кг
368,2 x 58,8 x 310,1 мм(без подставки)

## Интерфейс подставки VESA

100мм x 100мм (Для использования со специальными аппаратными средствами подставки (для рук))

## Климатические условия

Рабочая	температура: от 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Влажность: 10% ~ 80%, Некондесирующий
хранения	температура: от -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Влажность: 5% ~ 95%, Некондесирующий

## Совместимость с Plug & Play

Взаимодействие между монитором и компьютером обеспечивает наилучшие условия для работы и настройки монитора. В большинстве случаев монитор настраивается автоматически, если только пользователь не пожелает выбрать другие параметры.

#### Допустимое количество точек

В данной модели используется тонкопленочная ЖК-панель (TFT-LCD), изготовленная с применением современной технологии полупроводников с точностью 99,999%. Иногда пиксели КРАСНОГО, ЗЕЛЕНОВОГО, СИНЕГО и БЕЛОГО цветов становятся яркими или черными. Это не является следствием плохого качества и не вызывает неудобств в работе.

- Например, количество пикселей тонкопленочной ЖК-панели (TFT-LCD) данной модели составляет 3,932,160.

#### Функция MagicTune™ (настройка экрана)

Функция MagicTune™ (настройка экрана) доступна только для Windows 98 SE или более поздних версий.

#### Стойка динамиков мультимедия

Габариты (длина x высота x глубина)/Вес корпуса монитора/Вес упаковки	220 x 253 x 208 (мм)
---	----------------------

Аудио-вход	разъем левого/правого стереоканала, 0,5 В ср.кв.
Аудио-выход	(лев.) 2,2 Вт + (прав.) 2,2 Вт / THD (суммарный коэффициент гармоник) 10% на 8 Ом
Частотная характеристика	40 Гц ~ 20 кГц (-3dB)
Наушники	Макс. вых. мощность 20 мВт (разъем рi 3.5)
Динамик	8 Ом x 2, 70 x 32 (мм)

**Примечание: В конструкцию аппарата и его технические характеристики могут вноситься изменения без предварительного уведомления "Жизненный цикл-7лет"**



Технические Характеристики

- ▶ **Общие**
- ▶ Экономайзер
- ▶ Фабричной Настройки Дисплея

## Общие

Название Модели	SyncMaster 193T/191T plus
-----------------	---------------------------

## Панель ЖКД

Размер	диагональ 19,0 дюймов
Область изображения	376,32 (Гор) x 301,056 (Верт)
Шаг пикселя	0,294 (Гор) x 0,294 (Верт)
Тип	a-si TFT активная матрица
Угол обзора	170(Гор ) / 170(Верт)

## Синхронизация

По горизонтали	30 ~ 81 кГц
По вертикали	56 ~ 75 Гц

## Цвет Дисплея

16.194.277 Цвета
------------------

## Разрешение

Оптимальное разрешение	1,280 x 1,024@ 60Гц
Максимальное разрешение	1,280 x 1,024@ 75Гц

## Ввод сигнала, заверченный

R(красный)G(зеленый)B(синий), Аналоговый 0,7 Vpp положительный при 75 ом  
Отдельная синхронизация Гор/Верт, Комбинированное изображение, Sync-on-Green(Опция) , на уровне TTL, положительная или отрицательная

## Максимальная частота

140 МГц
---------

## Электронабжение

90 ~ 264в Переменный ток, 60/50Гц ± 3Гц
---

## Сигнальный Кабель

Кабель 15pin-to-15pin D-sub, съемный
Кабель DVI-D to DVI-D, съемный

## Потребляемая мощность

42Ватт (максимум)
-------------------

## Размеры (ШхДхВ) / Вес

416,3 x 207,0 x 411,7 мм / 6,15кг
416,3 x 57,9 x 342,0 мм (без подставки)

## Интерфейс подставки VESA

100мм x 100мм (Для использования со специальными аппаратными средствами подставки (для рук))
--

## Климатические условия

Рабочая	температура: от 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Влажность: 10% ~ 80%, Неконденсирующийся
хранения	температура: от -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Влажность: 5% ~ 95%, Неконденсирующийся

## Совместимость с Plug & Play

Влажность: 5% ~ 95%, Неконденсирующийся

#### Совместимость с Plug & Play

Этот монитор может быть установлен на любой из совместимых с Plug & Play систем. Взаимодействие между монитором и компьютером обеспечивает наилучшие условия для работы и настройки монитора. В большинстве случаев монитор настраивается автоматически, если только пользователь не пожелает выбрать другие параметры.

#### Допустимое количество точек

В данной модели используется тонкопленочная ЖК-панель (TFT-LCD), изготовленная с применением современной технологии полупроводников с точностью 99,999%. Иногда пиксели КРАСНОГО, ЗЕЛЕНОВОГО, СИНЕГО и БЕЛОГО цветов становятся яркими или черными. Это не является следствием плохого качества и не вызывает неудобств в работе.

- Например, количество пикселей тонкопленочной ЖК-панели (TFT-LCD) данной модели составляет 3,932,160.

#### Функция MagicTune™ (настройка экрана)

Функция MagicTune™ (настройка экрана) доступна только для Windows 98 SE или более поздних версий.

#### Стойка динамиков мультимедия

Габариты (длина x высота x глубина)/Вес корпуса монитора/Вес упаковки	220 x 253 x 208 (мм)
Аудио-вход	разъем левого/правого стереоканала, 0,5 В ср.кв.
Аудио-выход	(лев.) 2,2 Вт + (прав.) 2,2 Вт / THD (суммарный коэффициент гармоник) 10% на 8 Ом
Частотная характеристика	40 Гц ~ 20 кГц (-3dB)
Наушники	Макс. вых. мощность 20 мВт (разъем рi 3.5)
Динамик	8 Ом x 2, 70 x 32 (мм)

**Примечание: В конструкцию аппарата и его технические характеристики могут вноситься изменения без предварительного уведомления "Жизненный цикл-7лет"**



Технические Характеристики

- ▶ **Общие**
- ▶ Экономайзер
- ▶ Фабричной Настройки Дистплея

Общие	
Название Модели	SyncMaster 170N/171N/172N/173N
Панель ЖКД	
Размер	диагональ 17,0 дюймов
Область изображения	337,92 (Гор) x 270,336 (Верт)
Шаг пикселя	0,264 (Гор) x 0,264 (Верт)
Тип	a-si TFT активная матрица
Угол обзора	170(Гор ) / 170(Верт)
Синхронизация	
По горизонтали	30 ~ 81 кГц
По вертикали	56 ~ 75 Гц
Цвет Дисплея	
16.194.277 Цвета	
Разрешение	
Оптимальное разрешение	1,280 x 1,024@ 60Гц
Максимальное разрешение	1,280 x 1,024@ 75Гц
Ввод сигнала, заверченный	
R(красный)G(зеленый)B(синий), Аналоговый 0,7 Vpp положительный при 75 ом Отдельная синхронизация Гор/Верт, Комбинированное изображение, Sync-on-Green(Опция) , на уровне TTL, положительная или отрицательная	
Максимальная частота	
140 МГц	
Электронабжение	
90 ~ 264в Переменный ток, 60/50Гц ± 3Гц	
Сигнальный Кабель	
Кабель 15pin-to-15pin D-sub, съемный	
Потребляемая мощность	
42Ватт (максимум)	
Размеры (ШхДхВ) / Вес	
368,2 x 177,0 x 394,3 мм / 4,7кг 368,2 x 58,8 x 310,1 мм(без подставки)	
Интерфейс подставки VESA	
100мм x 100мм (Для использования со специальными аппаратными средствами подставки (для рук))	
Климатические условия	
Рабочая	температура: от 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Влажность: 10% ~ 80%, Некондесирующий
хранения	температура: от -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Влажность: 5% ~ 95%, Некондесирующий
Совместимость с Plug & Play	
Этот монитор может быть установлен на любой из совместимых с Plug & Play систем.	

Взаимодействие между монитором и компьютером обеспечивает наилучшие условия для работы и настройки монитора. В большинстве случаев монитор настраивается автоматически, если только пользователь не пожелает выбрать другие параметры.

#### Допустимое количество точек

В данной модели используется тонкопленочная ЖК-панель (TFT-LCD), изготовленная с применением современной технологии полупроводников с точностью 99,999%. Иногда пиксели КРАСНОГО, ЗЕЛЕНОВОГО, СИНЕГО и БЕЛОГО цветов становятся яркими или черными. Это не является следствием плохого качества и не вызывает неудобств в работе.

- Например, количество пикселей тонкопленочной ЖК-панели (TFT-LCD) данной модели составляет 3,932,160.

#### Функция MagicTune™ (настройка экрана)

Функция MagicTune™ (настройка экрана) доступна только для Windows 98 SE или более поздних версий.

#### Стойка динамиков мультимедия

Габариты (длина x высота x глубина)/Вес корпуса монитора/Вес упаковки	220 x 253 x 208 (мм)
---	----------------------

Аудио-вход	разъем левого/правого стереоканала, 0,5 В ср.кв.
Аудио-выход	(лев.) 2,2 Вт + (прав.) 2,2 Вт / THD (суммарный коэффициент гармоник) 10% на 8 Ом
Частотная характеристика	40 Гц ~ 20 кГц (-3dB)
Наушники	Макс. вых. мощность 20 мВт (разъем рi 3.5)
Динамик	8 Ом x 2, 70 x 32 (мм)

**Примечание: В конструкцию аппарата и его технические характеристики могут вноситься изменения без предварительного уведомления "Жизненный цикл-7лет"**



Технические Характеристики

- ▶ **Общие**
- ▶ Экономайзер
- ▶ Фабричной Настройки Дисплея

Общие	
Название Модели	SyncMaster 191N/192N/193N
Панель ЖКД	
Размер	диагональ 19,0 дюймов
Область изображения	376,32 (Гор) x 301,056 (Верт)
Шаг пикселя	0,294 (Гор) x 0,294 (Верт)
Тип	a-si TFT активная матрица
Угол обзора	170(Гор ) / 170(Верт)
Синхронизация	
По горизонтали	30 ~ 81 кГц
По вертикали	56 ~ 75 Гц
Цвет Дисплея	
16.194.277 Цвета	
Разрешение	
Оптимальное разрешение	1,280 x 1,024@ 60Гц
Максимальное разрешение	1,280 x 1,024@ 75Гц
Ввод сигнала, заверченный	
R(красный)G(зеленый)B(синий), Аналоговый 0,7 Vpp положительный при 75 ом Отдельная синхронизация Гор/Верт, Комбинированное изображение, на уровне TTL, положительная или отрицательная	
Максимальная частота	
135 МГц	
Электронабжение	
90 ~ 264в Переменный ток, 60/50Гц ± 3Гц	
Сигнальный Кабель	
Кабель 15pin-to-15pin D-sub, съемный	
Потребляемая мощность	
45Ватт (максимум)	
Размеры (ШхДхВ) / Вес	
416,3 x 207,0 x 411,7 мм / 5,95кг 416,3 x 57,9 x 342,0 мм (без подставки)	
Интерфейс подставки VESA	
100мм x 100мм (Для использования со специальными аппаратными средствами подставки (для рук))	
Климатические условия	
Рабочая	температура: от 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Влажность: 10% ~ 80%, Некондесирующий
хранения	температура: от -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Влажность: 5% ~ 95%, Некондесирующий
Совместимость с Plug & Play	
Этот монитор может быть установлен на любой из совместимых с Plug & Play систем.	

Взаимодействие между монитором и компьютером обеспечивает наилучшие условия для работы и настройки монитора. В большинстве случаев монитор настраивается автоматически, если только пользователь не пожелает выбрать другие параметры.

#### Допустимое количество точек

В данной модели используется тонкопленочная ЖК-панель (TFT-LCD), изготовленная с применением современной технологии полупроводников с точностью 99,999%. Иногда пиксели КРАСНОГО, ЗЕЛЕНОВОГО, СИНЕГО и БЕЛОГО цветов становятся яркими или черными. Это не является следствием плохого качества и не вызывает неудобств в работе.

- Например, количество пикселей тонкопленочной ЖК-панели (TFT-LCD) данной модели составляет 3,932,160.

#### Функция MagicTune™ (настройка экрана)

Функция MagicTune™ (настройка экрана) доступна только для Windows 98 SE или более поздних версий.

#### Стойка динамиков мультимедия

Габариты (длина x высота x глубина)/Вес корпуса монитора/Вес упаковки	220 x 253 x 208 (мм)
---	----------------------

Аудио-вход	разъем левого/правого стереоканала, 0,5 В ср.кв.
Аудио-выход	(лев.) 2,2 Вт + (прав.) 2,2 Вт / THD (суммарный коэффициент гармоник) 10% на 8 Ом
Частотная характеристика	40 Гц ~ 20 кГц (-3dB)
Наушники	Макс. вых. мощность 20 мВт (разъем рi 3.5)
Динамик	8 Ом x 2, 70 x 32 (мм)

**Примечание: В конструкцию аппарата и его технические характеристики могут вноситься изменения без предварительного уведомления "Жизненный цикл-7лет"**



Технические Характеристики

- ▶ **Общие**
- ▶ Экономайзер
- ▶ Фабричной Настройки Дисплея

Общие	
Название Модели	SyncMaster 153T
Панель ЖКД	
Размер	диагональ 15,0 дюймов
Область изображения	304,1 (Гор) x 228,1 (Верт)
Шаг пикселя	0,297 (Гор) x 0,297 (Верт)
Тип	a-si TFT активная матрица
Угол обзора	140(Гор ) / 115(Верт)
Синхронизация	
По горизонтали	30 ~ 61 кГц
По вертикали	56 ~ 75 Гц
Цвет Дисплея	
16.194.277 Цвета	
Разрешение	
Оптимальное разрешение	1024 x 768@ 60Гц
Максимальное разрешение	1024 x 768@ 75Гц
Ввод сигнала, заверченный	
R(красный)G(зеленый)B(синий), Аналоговый 0,7 Vpp положительный при 75 ом Отдельная синхронизация Гор/Верт, Комбинированное изображение, на уровне TTL, положительная или отрицательная	
Максимальная частота	
80 МГц	
Электронабжение	
90 ~ 264в Переменный ток, 60/50Гц ± 3Гц	
Сигнальный Кабель	
Кабель 15pin-to-15pin D-sub, съемный Кабель DVI-D to DVI-D, съемный	
Потребляемая мощность	
Менее чем 30Ватт	
Размеры (ШxДxВ) / Вес	
339,8 x 152,0 x 342,5 мм / 3,65кг 339,8 x 55,0 x 266,3 мм (без подставки)	
Интерфейс подставки VESA	
75мм x 75мм (Для использования со специальными аппаратными средствами подставки (для рук))	
Климатические условия	
Рабочая	температура: от 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Влажность: 10% ~ 80%, Некондесирующий
хранения	температура: от -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Влажность: 5% ~ 95%, Некондесирующий

### Совместимость с Plug & Play

Этот монитор может быть установлен на любой из совместимых с Plug & Play систем. Взаимодействие между монитором и компьютером обеспечивает наилучшие условия для работы и настройки монитора. В большинстве случаев монитор настраивается автоматически, если только пользователь не пожелает выбрать другие параметры.

### Допустимое количество точек

В данной модели используется тонкопленочная ЖК-панель (TFT-LCD), изготовленная с применением современной технологии полупроводников с точностью 99,999%. Иногда пиксели КРАСНОГО, ЗЕЛЕНОВОГО, СИНЕГО и БЕЛОГО цветов становятся яркими или черными. Это не является следствием плохого качества и не вызывает неудобств в работе.

- Например, количество пикселей тонкопленочной ЖК-панели (TFT-LCD) данной модели составляет 2.359.296.

### Функция MagicTune™ (настройка экрана)

Функция MagicTune™ (настройка экрана) доступна только для Windows 98 SE или более поздних версий.

### Стойка динамиков мультимедия

Габариты (длина x высота x глубина)/Вес корпуса монитора/Вес упаковки	220 x 253 x 208 (мм)
Аудио-вход	разъем левого/правого стереоканала, 0,5 В ср.кв.
Аудио-выход	(лев.) 2,2 Вт + (прав.) 2,2 Вт / THD (суммарный коэффициент гармоник) 10% на 8 Ом
Частотная характеристика	40 Гц ~ 20 кГц (-3dB)
Наушники	Макс. вых. мощность 20 мВт (разъем рi 3.5)
Динамик	8 Ом x 2, 70 x 32 (мм)

**Примечание: В конструкцию аппарата и его технические характеристики могут вноситься изменения без предварительного уведомления "Жизненный цикл-7лет"**



Технические Характеристики

- ▶ **Общие**
- ▶ Экономайзер
- ▶ Фабричной Настройки Дисплея

Общие	
Название Модели	SyncMaster 150N/151N/152N
Панель ЖКД	
Размер	диагональ 15,0 дюймов
Область изображения	304,1 (Гор) x 228,1 (Верт)
Шаг пикселя	0,297 (Гор) x 0,297 (Верт)
Тип	a-si TFT активная матрица
Угол обзора	140(Гор ) / 115(Верт)
Синхронизация	
По горизонтали	30 ~ 61 кГц
По вертикали	56 ~ 75 Гц
Цвет Дисплея	
16.194.277 Цвета	
Разрешение	
Оптимальное разрешение	1024 x 768@ 60Гц
Максимальное разрешение	1024 x 768@ 75Гц
Ввод сигнала, заверченный	
R(красный)G(зеленый)B(синий), Аналоговый 0,7 Vpp положительный при 75 ом Отдельная синхронизация Гор/Верт, Комбинированное изображение, Sync-on-Green(Опция), на уровне TTL, положительная или отрицательная	
Максимальная частота	
80 МГц	
Электронабжение	
90 ~ 264в Переменный ток, 60/50Гц ± 3Гц	
Сигнальный Кабель	
Кабель 15pin-to-15pin D-sub, съемный	
Потребляемая мощность	
Менее чем 30Ватт	
Размеры (ШxДxВ) / Вес	
339,8 x 152,0 x 342,5 мм / 3,2кг 339,8 x 55,0 x 266,3 мм(без подставки)	
Интерфейс подставки VESA	
75мм x 75мм (Для использования со специальными аппаратными средствами подставки (для рук))	
Климатические условия	
Рабочая	температура: от 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Влажность: 10% ~ 80%, Некондесирующий
хранения	температура: от -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Влажность: 5% ~ 95%, Некондесирующий
Совместимость с Plug & Play	

Этот монитор может быть установлен на любой из совместимых с Plug & Play систем. Взаимодействие между монитором и компьютером обеспечивает наилучшие условия для работы и настройки монитора. В большинстве случаев монитор настраивается автоматически, если только пользователь не пожелает выбрать другие параметры.

#### Допустимое количество точек

В данной модели используется тонкопленочная ЖК-панель (TFT-LCD), изготовленная с применением современной технологии полупроводников с точностью 99,999%. Иногда пиксели КРАСНОГО, ЗЕЛЕНОВОГО, СИНЕГО и БЕЛОГО цветов становятся яркими или черными. Это не является следствием плохого качества и не вызывает неудобств в работе.

- Например, количество пикселей тонкопленочной ЖК-панели (TFT-LCD) данной модели составляет 2.359.296.

#### Функция MagicTune™ (настройка экрана)

Функция MagicTune™ (настройка экрана) доступна только для Windows 98 SE или более поздних версий.

#### Стойка динамиков мультимедия

Габариты (длина x высота x глубина)/Вес корпуса монитора/Вес упаковки	220 x 253 x 208 (мм)
Аудио-вход	разъем левого/правого стереоканала, 0,5 В ср.кв.
Аудио-выход	(лев.) 2,2 Вт + (прав.) 2,2 Вт / THD (суммарный коэффициент гармоник) 10% на 8 Ом
Частотная характеристика	40 Гц ~ 20 кГц (-3dB)
Наушники	Макс. вых. мощность 20 мВт (разъем рi 3.5)
Динамик	8 Ом x 2, 70 x 32 (мм)

**Примечание: В конструкцию аппарата и его технические характеристики могут вноситься изменения без предварительного уведомления "Жизненный цикл-7лет"**



Технические Характеристики

- ▶ **Общие**
- ▶ Экономайзер
- ▶ Фабричной Настройки Дисплея

Общие	
Название Модели	SyncMaster 174T
Панель ЖКД	
Размер	диагональ 17,0 дюймов
Область изображения	337,92 (Гор) x 270,336 (Верт)
Шаг пикселя	0,264 (Гор) x 0,264 (Верт)
Тип	a-si TFT активная матрица
Синхронизация	
По горизонтали	30 ~ 81 кГц
По вертикали	56 ~ 75 Гц
Цвет Дисплея	
16.194.277 Цвета (Кроме моделей TCO'03)	
16.777.216 Цвета (Для моделей, соответствующих TCO'03)	
Разрешение	
Оптимальное разрешение	1,280 x 1,024@ 60Гц
Максимальное разрешение	1,280 x 1,024@ 75Гц
Ввод сигнала, завершённый	
RGB аналоговый.,DVI-совместимый цифровой RGB. Синхронизация композитная горизонт./верт, 0.7Vp-p, положит. полярность на нагрузке 75 Ом, SOG (Sync on Green - синхронизация по зеленому), отдельная горизонт./верт., TTL-уровень положительный или отрицательный,	
Максимальная частота	
140 МГц	
Электронабжение	
90 ~ 264в Переменный ток, 60/50Гц ± 3Гц	
Сигнальный Кабель	
Кабель 15pin-to-15pin D-sub, съёмный Кабель DVI-D to DVI-D, съёмный	
Потребляемая мощность	
Менее чем 42Ватт	
Размеры (ШxДxВ) / Вес	
368,2 x 177,0 x 394,3 мм / 5,0кг 368,2 x 58,8 x 310,1 мм(без подставки)	
Интерфейс подставки VESA	
100мм x 100мм (Для использования со специальными аппаратными средствами подставки (для рук))	
Климатические условия	
Рабочая	температура: от 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Влажность: 10% ~ 80%, Неконденсирующийся

хранения	температура: от -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Влажность: 5% ~ 95%, Некондесирующий
----------	--

### Совместимость с Plug & Play

Этот монитор может быть установлен на любой из совместимых с Plug & Play систем. Взаимодействие между монитором и компьютером обеспечивает наилучшие условия для работы и настройки монитора. В большинстве случаев монитор настраивается автоматически, если только пользователь не пожелает выбрать другие параметры.

### Допустимое количество точек

В данной модели используется тонкопленочная ЖК-панель (TFT-LCD), изготовленная с применением современной технологии полупроводников с точностью 99,999%. Иногда пиксели КРАСНОГО, ЗЕЛЕННОГО, СИНЕГО и БЕЛОГО цветов становятся яркими или черными. Это не является следствием плохого качества и не вызывает неудобств в работе.

Например, количество пикселей тонкопленочной ЖК-панели (TFT-LCD) данной модели составляет 3,932,160.

### Функция MagicTune™ (настройка экрана)

Функция MagicTune™ (настройка экрана) доступна только для Windows 98 SE или более поздних версий.

### Стойка динамиков мультимедия

Габариты (длина x высота x глубина)/Вес корпуса монитора/Вес упаковки	220 x 253 x 208 (мм)
Аудио-вход	разъем левого/правого стереоканала, 0,5 В ср.кв.
Аудио-выход	(лев.) 2,2 Вт + (прав.) 2,2 Вт / THD (суммарный коэффициент гармоник) 10% на 8 Ом
Частотная характеристика	40 Гц ~ 20 кГц (-3dB)
Наушники	Макс. вых. мощность 20 мВт (разъем рi 3.5)
Динамик	8 Ом x 2, 70 x 32 (мм)

**Примечание: В конструкцию аппарата и его технические характеристики могут вноситься изменения без предварительного уведомления "Жизненный цикл-7лет"**



Технические Характеристики

- ▶ Общие
- ▶ **Экономайзер**
- ▶ Фабричной Настройки Дистплея

В этот монитор встроена система управления электропитанием, называемая Экономайзер. Эта система экономит электроэнергию путем переключения Вашего монитора на режим пониженного потребления электричества, когда он бездействует в течение определенного времени. Монитор автоматически возвращается к нормальной работе, когда Вы передвигаете мышь или нажимаете на любую клавишу на клавиатуре. В целях экономии электроэнергии выключайте монитор, когда он не в работе или когда Вы оставляете его на долгое время. Система Экономайзер работает на совместимой с VESA DPMS видеокарте, встроенной в Ваш компьютер. Используйте программную утилиту, инсталлированную в Ваш компьютер для применения этой функции.

SyncMaster 170N/171N/172N/173N/173T/193T/191T plus/174T

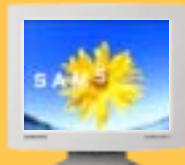
Состояние	Нормальная Работа	Экономичный режим питания (EPA/ENERGY 2000)	Питание отключено (120Vac) (Клавиша-выключатель)
Индикатор Электропитания	Зеленый	Зеленый, Мигающий	Черный
Потребляемая мощность	Менее чем 42Вт	Менее чем 2Вт	Менее чем 1Вт

SyncMaster 191N/192N/193N

Состояние	Нормальная Работа	Экономичный режим питания (EPA/ENERGY 2000)	Питание отключено (120Vac) (Клавиша-выключатель)
Индикатор Электропитания	Зеленый	Зеленый, Мигающий	Черный
Потребляемая мощность	Менее чем 45Вт	Менее чем 2Вт	Менее чем 1Вт



Этот монитор совместим с EPA ENERGY STAR® и ENERGY2000, когда используется с компьютером, снабженным функциями VESA DPMS. Как партнер ENERGY STAR®, Самсунг заверяет, что этот монитор соответствует рекомендациям ENERGY STAR® в отношении эффективного энергопользования.



Технические Характеристики

- ▶ Общие
- ▶ **Экономайзер**
- ▶ Фабричной Настройки Дистплея

SyncMaster 150N/151N/152N/153T

В этот монитор встроена система управления электропитанием, называемая Экономайзер. Эта система экономит электроэнергию путем переключения Вашего монитора на режим пониженного потребления электричества, когда он бездействует в течение определенного времени. Монитор автоматически возвращается к нормальной работе, когда Вы передвигаете мышь или нажимаете на любую клавишу на клавиатуре. В целях экономии электроэнергии выключайте монитор, когда он не в работе или когда Вы оставляете его на долгое время. Система Экономайзер работает на совместимой с VESA DPMS видеокарте, встроенной в Ваш компьютер. Используйте программную утилиту, инсталлированную в Ваш компьютер для применения этой функции.

Состояние	Нормальная Работа	Экономичный режим питания (EPA/ENERGY 2000)	Питание отключено (120Vac) (Клавиша-выключатель)
Индикатор Электропитания	Зеленый	Зеленый, Мигающий	Черный
Потребляемая мощность	Менее чем 30Вт	Менее чем 2Вт	Менее чем 1Вт



Этот монитор совместим с EPA ENERGY STAR® и ENERGY2000, когда используется с компьютером, снабженным функциями VESA DPMS. Как партнер ENERGY STAR®, Самсунг заверяет, что этот монитор соответствует рекомендациям ENERGY STAR® в отношении эффективного энергопользования.

# SyncMaster 173T/193T/170N/171N/172N/173N/191N/192N/193N/191T plus/174T

Отглавление | Правила Безопасности | Введение | Установка | Система Экранных | Устранение неисправностей | **Технические Характеристики** | Информации



Технические Характеристики

- Общие
- Экономайзер
- **Фабричной Настройки Дистплея**

Если поступающий с компьютера сигнал такой же, как нижеследующая предварительно Фабричной Настройки Дистплея, произойдет автоматическая саморегулировка экрана. Однако, если сигнал отличается, экран может опустеть, хотя индикатор включен. Подрегулируйте экран в соответствии с инструкциями к видеокарте.

Таблица 1. Фабричной Настройки Дистплея

Режим Дисплея	Частота по Горизонтали (кГц)	Частота по Вертикали (Гц)	Частота (МГц)	Синхронизация Полярности (H/V)
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 640 x 480	31,469	59,940	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	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	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	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
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, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,00	+/+
SUN, 1280 x 1024	81,129	76,106	135,00	-/-



## Частота по Горизонтали

Время на прорисовывание одной строки, соединяющей правый и левый края экрана по горизонтали, называется Горизонтальным Периодом, а обратное Горизонтальному Периоду число называется Частотой по Горизонтали. Единица измерения: кГц.

## Частота по Вертикали

Подобно флуоресцентной лампе, экран должен воспроизвести одно то же изображение множество раз в секунду, чтобы пользователь смог его увидеть. Частота таких повторов называется Частотой по Вертикали, или Частотой Обновления. Единица измерения: Гц.

# SyncMaster 153T/150N/151N/152N



Технические Характеристики

Если поступающий с компьютера сигнал такой же, как нижеследующая предварительно Фабричной Настройки Дистплея, произойдет автоматическая саморегулировка экрана. Однако, если сигнал отличается, экран может опустеть, хотя индикатор включен. Подрегулируйте экран в соответствии с инструкциями к видеокарте.

- Общие
- Экономайзер
- Фабричной Настройки Дистплея**

Таблица 1. Фабричной Настройки Дистплея

Режим Дисплея	Частота по Горизонтали (кГц)	Частота по Вертикали (Гц)	Частота (МГц)	Синхронизация Полярности (H/V)
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	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	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
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	+/+



## Частота по Горизонтали

Время на прорисовывание одной строки, соединяющей правый и левый края экрана по горизонтали, называется Горизонтальным Периодом, а обратное Горизонтальному Периоду число называется Частотой по Горизонтали. Единица измерения: кГц.

## Частота по Вертикали

Подобно флуоресцентной лампе, экран должен воспроизвести одно то же изображение множество раз в секунду, чтобы пользователь смог его увидеть. Частота таких повторов называется Частотой по Вертикали, или Частотой Обновления. Единица измерения: Гц.



## Информации

- ▶ **Служба**
- ▶ Термины
- ▶ Регулятор
- ▶ Естественный Цвет
- ▶ Для лучшего изображения
- ▶ Полномочия

- **U.S.A. :**  
samsung Computer Products Customer Service  
400 Valley Road, Suite 201, Mt. Arlington, NJ 07856  
Tel. : (973)601-6000, 1-800-samsung (1-800-726-7864)  
Fax. : (973)601-6001  
<http://www.samsungusa.com/monitor>
- **BRAZIL :**  
samsung Eletronica da Amazonia Ltda.  
R. Prof. Manoelito de Ornellas, 303, Terro B  
Chacara Sto. Antonio, CEP : 04719-040  
Sao Paulo, SP  
SAC : 0800 124 421  
<http://www.samsung.com.br/>
- **CANADA :**  
samsung Electronics Canada Inc.  
7037 Financial Drive  
Mississauga, Ontario L5N 6R3  
Tel. : 1-800-samsung (1-800-726-7864)  
Fax. : (905) 542-1199  
<http://www.samsung.ca/>
- **COLOMBIA :**  
samsung Electrínics Colombia  
Cra 9 No 99A-02 Of. 106  
Bogota, Colombia  
Tel.: 9-800-112-112  
Fax: (571) 618 - 2068  
<http://www.samsung-latin.com/>  
e-mail : [soporte@samsung-latin.com](mailto:soporte@samsung-latin.com)
- **PANAMA :**  
samsung Electronics Latinoamerica( Z.L.) S.A.  
Calle 50 Edificio Plaza Credicorp, Planta Baja  
Panama  
Tel. : (507) 210-1122, 210-1133  
Tel : 800-3278(FAST)  
<http://www.samsung-latin.com/>
- **PERU**  
Servicio Integral samsung  
Av.Argentina 1790 Lima1. Peru  
Tel: 51-1-336-8686  
Fax: 51-1-336-8551  
<http://www.samsungperu.com/>
- **GERMANY :**  
TELEPLAN Rhein-Main GmbH  
Feldstr. 16  
64331 Weiterstadt  
T. 06151/957-1306  
F. 06151/957-1732  
\* EURO 0,12/MIN.  
<http://www.samsung.de/>
- **AUSTRALIA :**  
samsung Electronics Australia Pty Ltd.  
Customer Response Centre  
7 Parkview Drive, Homebush Bay NSW 2127  
Tel : 1300 362 603  
<http://www.samsung.com.au/>
- **AUSTRALIA :**  
samsung Electronics Australia Pty Ltd.  
Customer Response Centre  
7 Parkview Drive, Homebush Bay NSW 2127  
Tel : 1300 362 603  
<http://www.samsung.com.au/>

- **ITALY :**  
samsung Electronics Italia SpA  
Via C. Donat Cattin,  
5-20063 Cernusco sul Naviglio (Mi)  
Tel. : 167-010740  
<http://www.samsung-italia.com/>
- **ESPAÑA :**  
samsung Electronics Comercial Iberica, S.A.  
Ciencias, 55-65 (Poligono Pedrosa) 08908  
Hospitalet de Llobregat (Barcelona)  
Tel. : (93) 261 67 00  
Fax. : (93) 261 67 50  
<http://samsung.es/>
- **United Kingdom :**  
samsung Electronics (UK) Ltd.  
samsung House, 225 Hook Rise South  
Surbiton, Surrey KT6 7LD  
Tel. : (0208) 391 0168  
Fax. : (0208) 397 9949  
< European Service Center & National Service >  
Stafford Park 12 Telford, Shropshire, TF3 3BJ  
Tel. : (0870) 242 0303  
Fax. : (01952) 292 033  
<http://samsungservice.co.uk/>
- **THAILAND :**  
HAI samsung SERVICE CENTER  
MPA COMPLEX BUILDING,1st-2nd Floor  
175 SOI SUEKSA VIDHAYA SATHON SOI 12  
SILOM ROAD ,SILOM,BANGRAK  
BANGKOK 10500  
TEL : 0-2635-2567  
FAX : 0-2635-2556
- **SOUTH AFRICA :**  
samsung Electronics,5 Libertas Road, Somerset Office Park,  
Bryanston Ext 16. Po Box 70006, Bryanston,2021, South Africa  
Tel : 0027-11-549-1621  
Fax : 0027-11-549-1629  
<http://www.samsung.co.za/>
- **UKRAINE :**  
samsung ELECTRONICS REPRESENTATIVE OFFICE IN UKRAINE  
4 Glybochitska str.  
Kiev, Ukraine  
Tel. 8-044-4906878  
Fax 8-044-4906887  
Toll-free 8-800-502-0000
- **SWEDEN/DENMARK/NORWAY/FINLAND :**  
samsung Electronics AB  
Box 713  
S-194 27 UPPLANDS VASBY  
SVERIGE  
Besöksadress : Johanneslundsvagen 4  
samsung support Sverige: 020-46 46 46  
samsung support Danmark : 8088-4646  
samsung support Norge: 8001-1800  
samsung support Finland: 0800-118001  
Tel +46 8 590 966 00  
Fax +46 8 590 966 50  
<http://www.samsung.se/>
- **HUNGARY :**  
samsung Electronics Magyar Rt  
1039, Budapest, Lehel u. 15-17.  
Tel: 36 1 453 1100  
Fax: 36 1 453 1101  
<http://www.samsung.hu/>
- **FRANCE :**  
samsung ELECTRONICS FRANCE Service  
Paris Nord 2  
66 rue des Vanesses  
BP 50116 Villepinte  
95950 Roissy CDG Cedex  
Tel : 08 25 08 65 65

Fax : 01 48 63 06 38  
<http://www.samsungservices.com/>

■ **PORTUGAL :**  
samsung ELECTRONICA PORTUGUESA S.A.  
Rua Mário Dioniso, Nº2 - 1º Drt. 2795-140 LINDA-A-VELHA  
Tel. 214 148 114/100 Fax. 214 148 133/128  
Free Line 800 220 120  
<http://www.samsung.pt/>

■ **NETHERLANDS/BELGIUM/LUXEMBOURG :**  
samsung Electronics Benelux B. V.  
Fleminglaan 12 2289 CP Rijiswijk, NEDERLANDS  
Service and informatielijn ;  
Belgium :0800-95214, <http://www.samsung.be/>  
Netherlands : 0800-2295214, <http://www.samsung.nl/>

■ **CHILE :**  
SONDA S.A.  
Teatinos 550, Santiago Centro, Santiago, Chile  
Fono: 56-2-5605000 Fax: 56-2-5605353  
56-2-800200211  
<http://www.sonda.com/>  
<http://www.samsung.cl/>

■ **MEXICO :**  
samsung Electronics Mexico S.A. de C.V.  
Saturno 44 Col. Nueva Industrial Vallejo  
Del. Gustavo A. Madero C.P. 07700  
Mexico D.F.  
Tel. 01 57 47 51 00  
Fax. 01 57 47 52 02  
RFC: SEM950215S98  
<http://www.samsung.com.mx/>

IMPORTADO POR: SAMSUNG ELECTRONICS MEXICO S.A. DE C.V.  
SATURNO 44 COL. NVA. INDUSTRIAL VALLEJO  
DEL. GUSTAVO A. MADERO C.P. 07700  
MEXICO D.F. TEL. 5747-5100  
RFC: SEM950215S98

EXPORTADO POR: SAMSUNG ELECTRONICS CO.,LTD.  
JOONG-ANG DAILY NEWS BLDG.  
7 SOON-WHA-DONG CHUNG-KU,  
C.P.O BOX 2775, 1144 SEOUL, KOREA



**Информации**

- ▶ Служба
- ▶ Термины
- ▶ Регулятор
- ▶ Естественный Цвет
- ▶ Для лучшего изображения
- ▶ Полномочия

● **Зернистость**

Изображение на мониторе складывается из красных, зеленых и синих точек. Чем плотнее сидят точки, тем выше разрешение. Расстояние между двумя точками одного цвета называется "Зернистость". Единица измерения: Гц

● **Vertical Frequency**

Экран переписывается заново по несколько раз в секунду, чтобы создать изображение, видимое для пользователя. Частота таких повторов в секунду называется Частотой по Вертикали, или Частотой Обновления. Единица измерения: Гц.

Пример: Если вспышка света повторяется 60 раз в секунду, это оценивается в 60 Гц.  
В таком случае заметно мерцание. Чтобы избежать этой проблемы, применяется Режим Без Мерцания, основанный на частоте по вертикали в 70 Гц.

● **Частота по Горизонтали**

Время на прорисовывание одной строки, соединяющей правый и левый края экрана по горизонтали, называется Горизонтальным Периодом. Обратное Горизонтальному Периоду число называется Частотой по Горизонтали. Единица измерения: кГц.

● **Методы черезстрочной и не-черезстрочной развертки**

Показ горизонтальных линий на экране в порядке сверху вниз называется методом не-черезстрочной развертки, тогда как показ по очереди сначала нечетных линий, а потом четных, называется методом черезстрочной развертки. В большинстве мониторов используется метод не-черезстрочной развертки, что обеспечивает четкое изображение. Метод черезстрочной развертки это тот метод, который используется в телевизорах.

● **Plug & Play (автоматическая настройка)**

Эта функция отвечает за наилучшее качество экрана путем обеспечения автоматического обмена информацией между компьютером и монитором. Этот монитор следует международным стандартам VESA DDC для функции Plug & Play (автоматическая настройка).

● **Разрешение**

Количество точек по горизонтали и вертикали, используемое для создания изображения на экране, называется "разрешением". Эта цифра показывает точность изображения. Высокое разрешение хорошо использовать для комплексных задач, поскольку на экране можно показать больше изобразительной информации.

Пример: Если разрешение равно 1280 X 1024, то это означает, что изображение на экране состоит из 1280 точек по горизонтали (горизонтальное разрешение) и 1024 строк по вертикали (вертикальное разрешение).



## Информации

- ▶ Служба
- ▶ Термины
- ▶ **Регулятор**
- ▶ Естественный Цвет
- ▶ Для лучшего изображения
- ▶ Полномочия

### ■ FCC Information

#### **User Instructions**

The Federal Communications Commission Radio Frequency Interference Statement includes the following warning:

**Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television receptions, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

#### **User Information**

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. If necessary, consult your dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. You may find the booklet called How to Identify and Resolve Radio/TV Interference Problems helpful. This booklet was prepared by the Federal Communications Commission. It is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock Number 004-000-00345-4.

The party responsible for product compliance:  
SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD  
America QA Lab of Samsung  
3351 Michelson Drive,  
Suite #290, Irvine, CA92612 USA  
Tel) 949-975-7310  
Fax) 949-922-8301

#### **Warning**

User must use shielded signal interface cables to maintain FCC compliance for the product.

Provided with this monitor is a detachable power supply cord with IEC320 style terminations. It may be suitable for connection to any UL Listed personal computer with similar configuration. Before making the connection, make sure the voltage rating of the computer convenience outlet is the same as the monitor and that the ampere rating of the computer convenience outlet is equal to or exceeds the monitor voltage rating.

For 120 Volt applications, use only UL Listed detachable power cord with NEMA configuration 5-15P type (parallel blades) plug cap. For 240 Volt applications use only UL Listed Detachable power supply cord with NEMA configuration 6-15P type (tandem blades) plug cap.

---

### ■ IC Compliance Notice

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations of ICES-003.

Cet appareil Numérique de classe B respecte toutes les exigences du Règlement NMB-03 sur les équipements produisant des interférences au Canada.

---

■ **MPR II Compliance**

This monitor complies with SWEDAC(MPR II) recommendations for reduced electric and magnetic fields.

---

■ **European Notice(Europe Only)**

Products with the CE marking comply with the EMC Directive(89/336/EEC), (92/31/EEC), (93/68/EEC) and the Low Voltage Directive (73/23/EEC) issued by the Commission of the European Community.

Compliance with these directives implies conformity to the following European Norms:

- EN55022:1998+A1:2000 - Radio Frequency Interference
- EN55024:1998 - Electromagnetic Immunity of Information Technology Equipment
- EN61000-3-2:1995+A1/A2:1998 - Power Line Harmonics
- EN61000-3-3:1995 - Voltage Fluctuations

---

■ **PCT Notice**



---

■ **VCCI**

This is a Class B product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (VCCI). If this is used near a radio or television receiver in a domestic environment, it may cause radio interference. Install and use the equipment according to the instruction manual.

---

■ **TCO'95-Ecological requirements for personal computers (TCO'95 applied model only)**



**AB general requirements**

**AB2 Written Eco-document accompanying the products**

Congratulations! You have just purchased a TCO'95 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and to the further development of environmentally-adapted electronic products.

**Why do we have environmentally-labelled monitors?**

In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem as far as monitors and other electronic equipment are concerned is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it has not been possible so far for the majority of electronic equipment to be recycled in a satisfactory way, most of these potentially damaging substances sooner or later enter Nature.

There are also other characteristics of a monitor, such as energy consumption levels, that are important from both the working and natural environment viewpoints. Since all types of conventional electricity generation have a negative effect on the environment (acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste, etc.) it is vital to conserve energy. Electronic equipment in offices consumes an enormous amount of energy, since it is often routinely left running continuously.

#### **What does labelling involve?**

This product meets the requirements for the TCO'95 scheme, which provides for international environmental labelling of monitors. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and NUTEK (The National Board for Industrial and Technical Development in Sweden).

The requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electrical and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands concern among other things restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons), and chlorinated solvents. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental plan, which must be adhered to in each country where the company conducts its operations policy. The energy requirements include a demand that the monitor after a certain period of inactivity shall reduce its power consumption to a lower level, in one or more stages. The length of time to reactivate the monitor shall be reasonable for the user.

Labelled products must meet strict environmental demands, for example in respect of the reduction of electric and magnetic fields, along with physical and visual ergonomics and good usability.

TCO Development Unit 1996-11-29

On the page this folder you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product.

The complete environmental criteria document may be ordered from:

TCO Development Unit

S-11494 Stockholm

Sweden

Fax: +46 8 782 92 07

E-mail (Internet): [development@tco.se](mailto:development@tco.se)

Current information regarding TCO'95-approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address:

<http://www.tco-info.com/>

TCO'95 is a co-operative project between (3 logos)

#### **Environmental Requirements**

Brominated flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. In turn, they delay the spread of fire. Up to thirty percent of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. These are related to another group of environmental toxins, PCBs, which are suspected to give rise to similar harm, including reproductive damage in fish eating birds and mammals, due to the bioaccumulative processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

- TCO'95 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain organically bound chlorine and bromine.

#### **Lead**

Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning.

- TCO'95 requirement Permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

#### **Cadmium**

Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses.

- TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of cadmium. The colour-generating layers of display screens must not contain any cadmium.

### **Mercury**

Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. Mercury damages the nervous system and is toxic in high doses.

- TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of mercury. It also demands that no mercury is present in any of the electrical or electronics components concerned with the display unit.

### **CFCs (freons)**

CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards and in the manufacturing of expanded foam for packaging. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on Earth of ultraviolet light with consequent increased risks of skin cancer (malignant melanoma).

- The relevant TCO'95 requirement: Neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacturing of the product or its packaging.

---

## **TCO'99-Ecological requirements for personal computers (TCO'99 applied model only)**



### **Congratulations!**

You have just purchased a TCO'99 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.

This product meets the requirements for the TCO'99 scheme which provides for an international environmental and quality labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation), Statens Energimyndighet (The Swedish National Energy Administration) and SEMKO AB.

The requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, reduction of electric and magnetic fields, energy consumption and electrical safety.

### **Why do we have environmentally labelled computers?**

In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it is not so far possible to satisfactorily recycle the majority of electronics equipment, most of these potentially damaging substances sooner or later enter nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Since all methods of electricity generation have a negative effect on the environment (e.g. acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste), it is vital to save energy. Electronics equipment in offices is often left running continuously and thereby consumes a lot of energy.

### **What does labelling involve?**

The environmental demands have been developed by Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation). These demands impose restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons) and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental policy which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy.

The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Below you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product. The complete environmental criteria document may be ordered from:

**TCO Development**  
SE-114 94 Stockholm, Sweden  
Fax: +46 8 782 92 07  
Email (Internet): [development@tco.se](mailto:development@tco.se)

Current information regarding TCO'99 approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address: <http://www.tco-info.com/>

### **Environmental requirements**

#### **Flame retardants**

Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. Their purpose is to prevent, or at least to delay the spread of fire. Up to 30% of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride, and those flame retardants are chemically related to another group of environmental toxins, PCBs. Both the flame retardants containing bromine or chloride and the PCBs are suspected of giving rise to severe health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative\* processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

The relevant TCO'99 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain flame retardants with organically bound bromine or chlorine. Flame retardants are allowed in the printed circuit boards since no substitutes are available.

#### **Cadmium\*\***

Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries, the colour-generating layers of display screens and the electrical or electronics components must not contain any cadmium.

#### **Mercury\*\***

Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. It damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries may not contain any mercury. It also demands that mercury is not present in any of the electrical or electronics components associated with the labelled unit. There is however one exception. Mercury is, for the time being, permitted in the back light system of flat panel monitors as today there is no commercially available alternative. TCO aims on removing this exception when a Mercury free alternative is available.

#### **CFCs (freons)**

The relevant TCO'99 requirement states that neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacture and assembly of the product. CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on earth of ultraviolet light with e.g. increased risks of skin cancer (malignant melanoma) as a consequence.

#### **Lead\*\***

Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning. The relevant TCO'99 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

---

### ■ **TCO'03-Ecological requirements for personal computers (TCO'03 applied model only)**



#### **Congratulations!**

The display you have just purchased carries the TCO'03 Displays label. This means that your display is designed, manufactured and tested according to some of the strictest quality and environmental requirements in the world. This makes for a high performance product, designed with the user in focus that also minimizes the impact on our natural environment.

Some of the features of the TCO'03 Display requirements:

### **Ergonomics**

Good visual ergonomics and image quality in order to improve the working environment for the user and to reduce sight and strain problems. Important parameters are luminance, contrast, resolution, reflectance, colour rendition and image stability.

### **Energy**

- Energy-saving mode after a certain time – beneficial both for the user and the environment
- Electrical safety

### **Emissions**

- Electromagnetic fields
- Noise emissions

### **Ecology**

- The product must be prepared for recycling and the manufacturer must have a certified environmental management system such as EMAS or ISO 14 000
- Restrictions on
  - chlorinated and brominated flame retardants and polymers
  - heavy metals such as cadmium, mercury and lead.

The requirements included in this label have been developed by TCO Development in cooperation with scientists, experts, users as well as manufacturers all over the world. Since the end of the 1980s TCO has been involved in influencing the development of IT equipment in a more user-friendly direction. Our labelling system started with displays in 1992 and is now requested by users and IT-manufacturers all over the world.

For more information, Please visit  
[www.tcodevelopment.com](http://www.tcodevelopment.com)

---

### **Medical Requirement**



#### **Classifications:**

In accordance with UL 2601-1/IEC 60601-1, the product is classified as Continuous duty Class I equipment, which is not protected against ingress of liquids. The product is not suitable for use in the presence of a flammable anaesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.

#### **EMC**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for medical devices to the IEC 601-1-2:1994. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a typical medical installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to other devices in the vicinity. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to other devices, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving device.
- Increase the separation between the equipment.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the other device(s) are connected.
- Consult the manufacturer or field service technician for help.

#### **Video In / RS 232 / Video Out**

Accessories equipment connected to the analog and digital interfaces must be certified to the respective IEC standards (i.e. IEC 950 for data processing equipment and IEC 601-1 for medical equipment.) Furthermore all configurations shall comply with the system standard IEC 601-1-1. Everybody who connects additional equipment to the signal input part or signal output part configures a medical system, and is therefore, responsible that the system complies with the requirements of the system standard IEC 601-1-1. If in doubt, consult the technical services department or your local representative.

#### **Transport and Storage Limitations:**

Temperature Range of -40°C to +70°C

Relative Humidity of 10 -95%, non-condensing

---

\* Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms.

\*\* Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.



**Информации**

- ▶ Служба
- ▶ Термины
- ▶ Регулятор
- ▶ **Естественный Цвет**
- ▶ Для лучшего изображения
- ▶ Полномочия

● **Естественный Цвет(Программное обеспечение Natural Color)**



Программа Natural Color является решением этой проблемы. Это система управления цветом, разработанная компанией Самсунг Электроникс совместно с Исследовательским Институтом Электроники и Телекоммуникаций Р. Корея (ETRI). Данная система доступна только на мониторах Самсунг и позволяет достигнуть одинакового качества цветов, выводимых на принтер или сканер, с цветами монитора. Для получения более подробной информации нажмите Помощь (F1) в программе.

**Способ установки программы Natural Color**

Вставьте компакт диск, поставляемый вместе с монитором Самсунг, в дисковод для компакт-дисков. Далее, Вы увидите экран установки программы. Для начала установки нажмите Natural Color на экране установки. Для установки программы вручную вставьте диск, поставляемый вместе с монитором Самсунг, в дисковод для компакт-дисков, нажмите кнопку СТАРТ в операционной системе Windows, затем нажмите кнопку ЗАПУСК. Введите: D:\color\eng\setup.exe затем нажмите <Ввод >. (Если дисковод, в который вставлен диск называется не D:\, введите название действующего дисковода.)

**Удаление программы Natural Color**

В меню [Старт] выберите [Настройка]/[Панель Управления], затем дважды щелкните на кнопке [Установка/Удаление программ]. Выберите Natural Color из списка, затем нажмите кнопку [Добавить/Удалить].



**Информация**

- ▶ Служба
- ▶ Термины
- ▶ Регулятор
- ▶ Естественный Цвет
- ▶ **Для лучшего изображения**
- ▶ Полномочия

● **Для более высокого качества изображения**

1. Для получения оптимального качества изображения в контрольной панели компьютера настройте разрешение и коэффициент инжекции экрана (частоту регенерации) согласно нижеследующим пунктам инструкции. Существует вероятность получения изображения неровного качества, если вы не выберете для вашей тонкопленочной ЖК-панели (TFT-LCD) оптимальное качество изображения.
  - Разрешение: 1280 x 1024
  - Частота вертикальной синхронизации (частота регенерации): 60 Гц
2. В данной модели используется тонкопленочная ЖК-панель (TFT-LCD), изготовленная с применением современной технологии полупроводников с точностью 99,999%. Иногда пиксели КРАСНОГО, ЗЕЛЕНОГО, СИНЕГО и БЕЛОГО цветов становятся яркими или черными. Это не является следствием плохого качества и не вызывает неудобств в работе.
  - Например, количество пикселей тонкопленочной ЖК-панели (TFT-LCD) данной модели составляет 3,932,160.
3. Для чистки снаружи монитора и панели нанесите небольшое количество рекомендуемого чистящего вещества на сухую и мягкую ткань и протрите поверхности. Не прикладывайте излишнее давление на ЖК-экран, просто осторожно протрите. При излишнем давлении вы можете его повредить.
4. Если вас не удовлетворяет качество изображения, нажмите кнопку, закрывающую окно: вы сможете получить более качественное изображение, если активизируете на экране опцию "автонастройка" ("auto adjustment function"). Если после автонастройки все еще присутствуют помехи, используйте режим тонкой настройки (FINE/COARSE ).
5. Если вас не удовлетворяет качество изображения, нажмите кнопку, закрывающую окно: вы сможете получить более качественное изображение, если активизируете на экране опцию "автонастройка" ("auto adjustment function"). Если после автонастройки все еще присутствуют помехи, используйте режим тонкой настройки (FINE/COARSE ).



## Информации

- ▶ Служба
- ▶ Термины
- ▶ Регулятор
- ▶ Естественный Цвет
- ▶ Для лучшего изображения
- ▶ **Полномочия**

**Данные, содержащиеся в этом документе, могут быть изменены без предварительного уведомления. © 2003 Самсунг Электроникс Ко. Лтд. Все права защищены.**

Воспроизведение в какой бы-то ни было форме без письменного разрешения от Samsung Electronics Co., Ltd. строго запрещено.

Samsung Electronics Co., Ltd. не несет ответственности за ошибки или случайные действия или последующие повреждения, полученные в связи с установлением, работой или использованием данного материала.

Samsung являются зарегистрированными торговыми марками Samsung Electronics Co., Ltd.; *Microsoft*, *Windows* и *Windows NT* являются зарегистрированными торговыми марками Корпорации Майкрософт; *VESA*, *DPMS* и *DDC* являются зарегистрированными торговыми марками Ассоциации Видео Электроникс Стандарт; Название и лого ENERGY STAR® являются зарегистрированными торговыми марками Американского Агентства Защиты Окружающей Среды (EPA). Как партнер ENERGY STAR®, Самсунг заверяет, что этот монитор соответствует рекомендациям ENERGY STAR® в отношении эффективного энергопотребления. Все остальные названия продукции, упомянутые в данном документе, могут являться торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками их уважаемых владельцев.