

NEC

MultiSync P221W

Руководство пользователя



Указатель

Предупреждение, Внимание	Русский-1
Информация о регистрации	Русский-1
Рекомендации по эксплуатации	Русский-3
Содержимое	Русский-5
Краткое руководство по началу работы	Русский-6
Органы управления	Русский-10
Технические характеристики	Русский-15
Характеристики	Русский-16
Устранение неисправностей	Русский-17
Приложение	Русский-18
Функция “Автояркость”	Русский-22
ТСО’03	Русский-23
Информация производителя по переработке и энергии	Русский-24



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ВО ИЗБЕЖАНИЕ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ АППАРАТ ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ. КРОМЕ ТОГО, НЕ ВСТАВЛЯЙТЕ ПОЛЯРНУЮ Вилку УСТРОЙСТВА В РОЗЕТКУ УДЛИНИТЕЛЯ ИЛИ ДРУГИЕ РОЗЕТКИ, ЕСЛИ ЕЕ ШТЫРЬКИ НЕ ВХОДЯТ ПОЛНОСТЬЮ.

НЕ ОТКРЫВАЙТЕ КОРПУС, ТАК КАК ВНУТРИ НАХОДЯТСЯ ДЕТАЛИ ПОД ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ. ПО ВОПРОСАМ ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБРАТИТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ СПЕЦИАЛИСТУ.



ВНИМАНИЕ



ВНИМАНИЕ. ЧТОБЫ УМЕНЬШИТЬ РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, УБЕДИТЕСЬ, ЧТО КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ ВЫКЛЮЧЕН ИЗ РОЗЕТКИ. ЧТОБЫ ПОЛНОСТЬЮ ОТКЛЮЧИТЬ ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВА, ВЫКЛЮЧИТЕ КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ ИЗ РОЗЕТКИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА. НЕ СНИМАЙТЕ КРЫШКУ (ИЛИ ЗАДНЮЮ ПАНЕЛЬ). ВНУТРИ АППАРАТА НЕТ ДЕТАЛЕЙ, ОБСЛУЖИВАНИЕ КОТОРЫХ МОЖЕТ ВЫПОЛНЯТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ. ПО ВОПРОСАМ ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБРАТИТЕСЬ К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ СПЕЦИАЛИСТУ.



Этот знак предупреждает пользователей о том, что внутри устройства находятся неизолированные детали под высоким напряжением, которые могут стать причиной поражения электрическим током. Поэтому ни в коем случае нельзя прикасаться к каким-либо деталям внутри устройства.



Этот знак предупреждает пользователей о том, что имеется важная документация по эксплуатации и обслуживанию этого устройства. Поэтому ее необходимо внимательно прочитать, чтобы избежать возможных проблем.

ВНИМАНИЕ. Используйте кабель, прилагаемый к данной модели монитора, в соответствии с таблицей ниже. Если кабель питания не входит в комплект поставки этого устройства, обратитесь к поставщику. Во всех остальных случаях используйте кабель питания, соответствующий напряжению электрической сети и стандартам безопасности вашей страны.

Тип вилки	Северная Америка		Европа (континентальная)	Великобритания	Китай	Япония
Форма вилки						
Регион	США/Канада	Тайвань	Европейский Союз (кроме Великобритании)	Великобритания	Китай	Япония
Напряжение	120*	110*	230	230	220	100

*Если монитор MultiSync P221W работает от источника питания переменного тока 125-240 В, необходимо использовать кабель питания, соответствующий напряжению этой электрической сети.

ПРИМЕЧАНИЕ. Обслуживание данного изделия можно проводить только в той стране, где оно было приобретено.

Информация о регистрации

Заявление

Заявление изготовителя

Настоящим подтверждаем, что цветной ЖК-монитор MultiSync P221W (L227HT) соответствует

Директиве Совета 2006/95/EC:
– EN 60950-1

Директиве Совета 2004/108/EC:
– EN 55022
– EN 61000-3-2
– EN 61000-3-3
– EN 55024

и содержит отметку



NEC Display Solutions, Ltd.
4-13-23, Shibaura,
Minato-Ku
Tokyo 108-0023, Japan



ISO
13406-2



Заявление о совместимости Канадского департамента связи

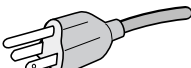
DOC: Данное цифровое устройство класса В отвечает всем требованиям Правил использования в Канаде оборудования, создающего помехи.

C-UL: Имеет маркировку C-UL и удовлетворяет канадским требованиям безопасности в соответствии с документом CAN/CSA C22.2 No. 60950-1.

Информация FCC

1. Для предотвращения помех приему теле-, радиопрограмм для подключения цветного монитора MultiSync P221W (L227HT) используйте только указанные кабели.

- (1) Кабель питания должен соответствовать стандартам безопасности США и удовлетворять следующим требованиям.

Кабель питания Форма вилки	Неэкранированного типа, трехпроводный  США
-------------------------------	---

- (2) Используйте прилагаемый экранированный кабель видеосигнала, кабель '15-штырьковый миниразъем D-SUB - D-SUB' или кабель 'DVI-D - DVI-D'. Использование других кабелей и адаптеров может привести к возникновению помех при приеме радио- и телепередач.

2. Данное устройство проверено и признано соответствующим требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам класса В, согласно Разделу 15 Правил FCC. Эти ограничения разработаны с целью обеспечения защиты от вредного излучения устройства в жилой зоне. Данное изделие генерирует, использует и излучает электромагнитные волны в радиодиапазоне и, будучи установленным с отклонением от требований инструкции, может стать источником радиопомех. Однако не существует гарантии, что будучи правильно установленным, данное устройство не будет являться источником помех. Если устройство вызывает помехи теле- и радиоприема, наличие которых определяется путем включения и выключения устройства, пользователь может попытаться уменьшить влияние помех, выполнив следующие действия:

- Изменить ориентацию или местоположение приемной антенны.
- Увеличить расстояние между устройством и приемником.
- Подключить устройство и приемник в сетевые розетки разных цепей питания.
- Обратиться за помощью к своему поставщику или к специалистам в области радио и телевидения.

Если необходимо, пользователь должен обратиться к поставщику или к специалистам в области радио и телевидения за дополнительными указаниями. Данная брошюра, подготовленная Федеральной комиссией связи (FCC), может оказаться полезной для пользователей: "Как определить и устранить неполадки, связанные с помехами приему радио и телевидения". Эта брошюра выпускается государственной типографией США, Вашингтон (округ Колумбия), 20402, Инв. No. 004-000-00345-4.

Заявление о соответствии

Данное устройство соответствует требованиям Части 15 Правил FCC. Работа должна отвечать двум следующим условиям. (1) Данное устройство не может являться источником помех, и (2) данное устройство должно работать в условиях любых помех, включая те, которые могут вызывать сбои в работе.

Ответственная сторона в США: NEC Display Solutions of America, Inc.	
Адрес:	500 Park Blvd, Suite 1100 Itasca, Illinois 60143
Тел.: №:	(630) 467-3000

Тип продукта: Дисплей

Классификация оборудования: Периферийное устройство Класса В

Модель: MultiSync P221W (L227HT)



Настоящим мы заявляем, что указанное выше оборудование отвечает требованиям технических стандартов, установленных Правилами FCC.

Windows - это зарегистрированный товарный знак Microsoft Corporation. NEC - зарегистрированный товарный знак NEC Corporation. ENERGY STAR - это зарегистрированный в США товарный знак.

ErgoDesign является зарегистрированным товарным знаком NEC Display Solutions, Ltd. в Австрии, странах Бенилюкс, Дании, Франции, Германии, Италии, Норвегии, Испании, Швеции, Великобритании.

NaViSet является торговым знаком NEC Display Solutions Europe GmbH в странах ЕС и Швейцарии.

MultiSync является зарегистрированным товарным знаком корпорации NEC Display Solutions, Ltd. в Великобритании, Италии, Австрии, Нидерландах, Швейцарии, Швеции, Испании, Дании, Германии, Норвегии и Финляндии.

Все остальные марки и названия продуктов являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев. Будучи партнером программы ENERGY STAR®, NEC Display Solutions of America, Inc., что этот продукт соответствует директивам программы ENERGY STAR в отношении эффективности использования энергии. Эмблема ENERGY STAR не означает одобрение EPA какого-либо продукта или услуги.

Рекомендации по эксплуатации

Техника безопасности и техническое обслуживание



ПРИ УСТАНОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЦВЕТНОГО
МОНИТОРА MULTISYNC LCD ДЛЯ ЕГО ОПТИМАЛЬНОЙ
РАБОТЫ СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩЕЕ:



- **НЕ ВСКРЫВАЙТЕ МОНИТОР.** Внутри аппарата нет деталей, которые может ремонтировать пользователь, поэтому открытие и снятие корпуса может привести к опасному поражению электрическим током и другим травмам. Любое техническое обслуживание должен выполнять квалифицированный специалист.
- Не допускайте попадания жидкостей внутрь корпуса или использования монитора рядом с водой.
- Не вставляйте никакие предметы в отверстия в корпусе, так как они могут соприкоснуться с деталями под высоким напряжением, что может быть опасно или привести к летальному исходу, или вызвать поражение электрическим током, возгорание или неисправность аппарата.
- Не кладите тяжелые предметы на кабель питания. Повреждение кабеля может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Не ставьте этот аппарат на тележку, подставку или стол с наклонной или неустойчивой поверхностью, так как монитор может упасть, что приведет к его серьезному повреждению.
- Кабель питания должен соответствовать стандартам безопасности вашей страны. (В Европе необходимо использовать кабель H05VV-F 3G 0,75 мм²).
- В Великобритании с этим монитором необходимо использовать кабель питания, одобренный BS, с вилкой в литом корпусе, в которую вмонтирован черный предохранитель (5 A).
- Не кладите какие-либо предметы на монитор и не используйте его вне помещения.
- Лампы данного устройства содержат ртуть. Утилизация данного оборудования должна проводиться в соответствии с государственным, местным или федеральным законодательством.
- Не перегибайте и не деформируйте кабель питания.
- Не используйте монитор при повышенной температуре, влажности или в местах, где скапливается пыль и маслянистые вещества.
- Не закрывайте вентиляционное отверстие на мониторе.
- Не прикасайтесь к ЖК-панели во время транспортировки, установки или настройки. Сильное надавливание на ЖК-панель может привести к серьезным повреждениям.
- Чтобы предотвратить повреждение ЖК-монитора, причиной которого может стать его опрокидывание в результате возможного землетрясения или иного воздействия, устанавливайте монитор на устойчивой поверхности и принимайте меры для предотвращения падения монитора.

В случае возникновения следующих ситуаций немедленно отключите кабель питания монитора из электрической розетки и вызовите квалифицированного специалиста:

- Если поврежден кабель питания или вилка.
- Если в монитор попала жидкость или какие-либо предметы.
- Если монитор попал под дождь или в воду.
- При падении монитора или повреждении корпуса.
- Если монитор не работает должным образом при выполнении инструкций по эксплуатации.
- Если разбилось стекло, соблюдайте осторожность.
- Если монитор или стекло разобьется, не прикасайтесь к жидкому кристаллу и соблюдайте осторожность.



ВНИМАНИЕ

- Обеспечьте необходимое свободное пространство вокруг монитора для вентиляции и правильного рассеивания тепла. Не закрывайте вентиляционные отверстия и не размещайте монитор в непосредственной близости от батарей отопления и других источников тепла. Не кладите ничего на монитор.
- Кабель питания является основным средством для отключения системы от источника питания. Монитор необходимо устанавливать рядом с легкодоступным источником питания.
- Соблюдайте осторожность при перевозке. Сохраните упаковку на случай перевозки.
- При перемещении монитор следует держать за встроенную ручку и за нижнюю часть корпуса.
- Не следует переносить монитор, удерживая его только за подставку.
- **Эффекты послесвечения:** Имейте в виду, что при работе ЖК-мониторов возможно возникновение такого явления, как послесвечение. Эффект послесвечения проявляется в том, что на экране монитора сохраняется остаточный след предыдущего изображения. В отличие от мониторов с электронно-лучевыми трубками, на ЖК-мониторах эффект послесвечения обратим, но, тем не менее, следует избегать вывода на экран неподвижного изображения в течение длительного времени. Чтобы ослабить эффект послесвечения, выключите монитор на время, в течение которого на экран выводилось предыдущее изображение. Например, если изображение на мониторе не менялось в течение одного часа, и после него сохранился остаточный след, для удаления этого изображения монитор следует отключить на один час.
- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Как и для всех персональных дисплеев, компания NEC DISPLAY SOLUTIONS рекомендует выводить на экран подвижные изображения и использовать динамические экранные заставки, включающиеся через определенный промежуток времени при отсутствии изменений на экране, или выключать монитор на время, пока он не используется.

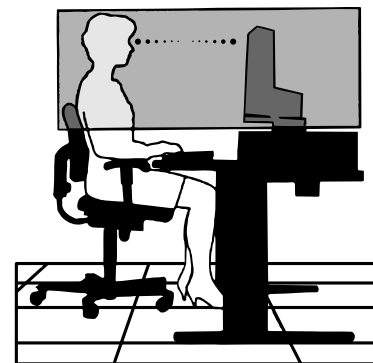




ПРАВИЛЬНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ И РЕГУЛИРОВКА МОНИТОРА
СНИЖАЕТ УТОМЛЕНИЕ ГЛАЗ, ПЛЕЧ И ШЕИ. ПРИ РАЗМЕЩЕНИИ
МОНИТОРА ВЫПОЛНЯЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВИЯ:



- Для оптимальной работы монитора дайте ему прогреться в течение 20 минут.
- Отрегулируйте высоту монитора, чтобы верхний край экрана находился немного ниже уровня глаз. Если смотреть на центр монитора, взгляд должен быть направлен немного вниз.
- Устанавливайте монитор так, чтобы экран находился не ближе 40 см и не дальше 70 см от глаз. Оптимальное расстояние - 50 см.
- Давайте глазам отдых, периодически фокусируя взгляд на предмете, находящемся на расстоянии не менее 6 м. Чаще моргайте.
- Располагайте монитор под углом 90° к окнам и другим источникам света, чтобы уменьшить блики и отражения. Отрегулируйте наклон монитора так, чтобы свет потолочных светильников не отражался на экране.
- Если отражаемый свет затрудняет просмотр изображения, используйте антибликовый фильтр.
- Отрегулируйте яркость и контрастность монитора для удобства просмотра.
- Используйте держатели документов, расположенные рядом с экраном.
- Расположите то, с чем Вы работаете чаще всего (экран или справочные материалы), непосредственно перед собой, чтобы уменьшить количество поворотов головы при печати.
- Избегайте длительного воспроизведения на мониторе неподвижных изображений, чтобы исключить эффекты послесвечения (эффекты остаточного изображения).
- Регулярно проверяйте зрение.



Эргономика

Для максимальной эргономики рабочего места рекомендуется следующее:

- Отрегулируйте яркость таким образом, чтобы исчез фоновый растр.
- Не устанавливайте максимальное значение контрастности.
- Используйте предварительно установленные параметры размера и положения со стандартными видеосигналами.
- Используйте предварительно установленные параметры цветности.
- Используйте видеосигналы с прогрессивной разверткой с уровнем регенерации видеосигнала по вертикали 60-75 Гц
- Не используйте синий цвет в качестве основного цвета на темном фоне, так как недостаточная контрастность приводит к зрительному утомлению и быстрой усталости глаз.

Чистка ЖК-панели

- Загрязнившуюся жидко-кристаллическую панель можно осторожно протирать мягкой тканью.
- Нельзя протирать поверхность ЖК-панели жесткой тканью.
- Нельзя сильно давить на ЖК поверхность.
- Нельзя использовать органические очистители, так как это приведет к повреждению или обесцвечиванию ЖК поверхности.

Чистка корпуса

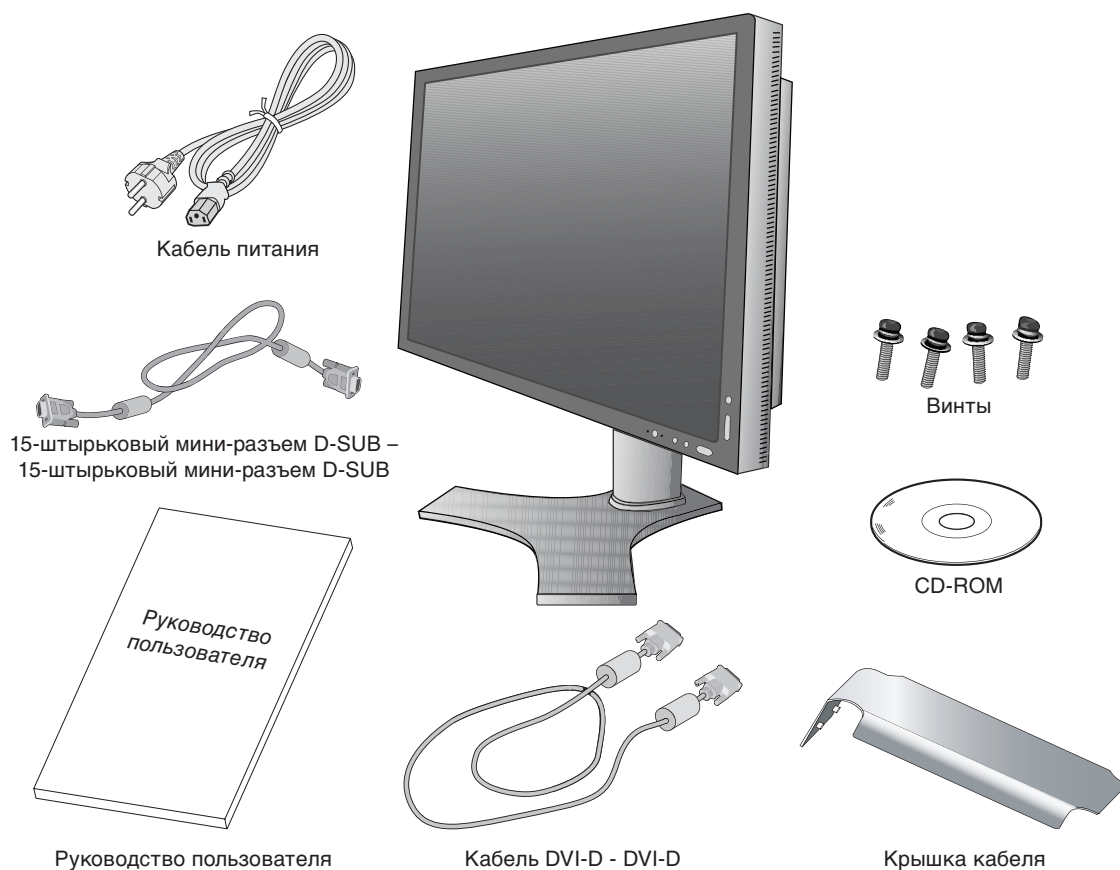
- Отключите монитор от источника питания
- Осторожно протрите корпус мягкой тканью
- Чтобы очистить корпус, протрите корпус тканью, смоченной водой и нейтральным моющим средством, затем сухой тканью.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для изготовления поверхности корпуса используются различные виды пластмасс. НЕЛЬЗЯ использовать для чистки корпуса бензин, растворители, щелочные и спиртосодержащие моющие средства, очистители для стекол, воск, полироли, стиральные порошки или инсектициды. Нельзя допускать длительного соприкосновения резиновых или виниловых поверхностей с корпусом. Перечисленные жидкости и материалы могут вызвать повреждение, отслаивание или растрескивание краски.

Содержимое

В комплект поставки* нового монитора NEC входит следующее:

- ЖК-монитор MultiSync P221W с подставкой для регулировки наклона/поворота/вертикального отклонения/высоты
- Кабель питания
- Кабель видеосигнала (15-штырьковый мини-разъем D-SUB – 15-штырьковый мини-разъем D-SUB)
- Кабель видеосигнала (кабель DVI-D - DVI-D)
- Руководство пользователя
- CD-ROM
- Крышка кабеля
- Винт (4-M4 x 14) (для крепления монитора на кронштейне (стр. 9))



ПРИМЕЧАНИЕ. Монитор может быть оборудован дополнительными колонками — MultiSync Soundbar. За дополнительной информацией обращайтесь к поставщику или посетите наш сайт <http://www.nec-display-solutions.com>

* Обязательно сохраните коробку и упаковочный материал для транспортировки или перевозки монитора.

Краткое руководство по началу работы

Чтобы подключить монитор LCD к системе, выполните следующие инструкции:

1. Отключите питание компьютера.
2. **Для компьютера PC или Macintosh с цифровым выходом DVI:** Подсоедините кабель видеосигнала DVI к разъему платы видеоадаптера в компьютере (**Рисунок A.1**). Затяните все винты.
Для ПК с аналоговым выходом: Подключите 15-контактный мини-разъем D-SUB кабеля видеосигнала к разъему видеоплаты на компьютере (**Рисунок A.2**). Затяните все винты.
Для Mac: Подсоедините адаптер кабеля для Macintosh к компьютеру, затем подсоедините кабель видеосигнала с 15-штырьковым миниразъемом D-SUB к адаптеру кабеля для Macintosh (**Рисунок B.1**). Затяните все винты.

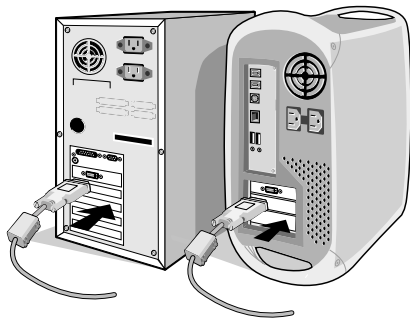
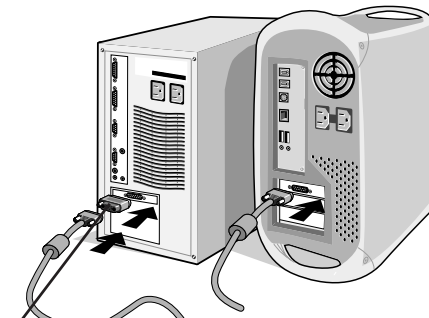


Рисунок A.1



Рисунок A.2



Адаптер кабеля
для Macintosh (не
входит в комплект)

Рисунок B.1

ПРИМЕЧАНИЕ. Для некоторых компьютеров Macintosh адаптер кабеля Macintosh не требуется.

3. Возьмите монитор с двух сторон и установите ЖК-панель в самое верхнее положение с углом наклона 30 градусов (**Рисунок C.1**).
4. Подключите все кабели к соответствующим разъемам (**Рисунок C.1**).

ПРИМЕЧАНИЕ. Неправильно выполненное подключение может привести к неустойчивой работе, повреждению и уменьшению срока службы экрана или компонентов ЖК-модуля.

5. Кабели должны размещаться в отсеке подставки, предназначенном для распределения кабелей.

Поместите кабель питания в специальный кабельный канал, как показано на рисунке (**Рисунок C.2**).

Поместите кабель DVI и кабель видеосигнала D-Sub в специальные кабельные каналы, как показано на рисунке (**Рисунок C.2**).

При использовании монитора в вертикальном положении поместите кабель DVI и кабель видеосигнала D-Sub в специальные кабельные каналы, как показано на рисунке (**Рисунок C.3**).

6. Убедитесь, что кабели уложены правильно и не выступают из отсека (**Рисунок C.2**).

При распределении кабелей проверьте подвижность монитора в наклонном, поднятом и опущенном положениях, а также попробуйте повернуть экран.

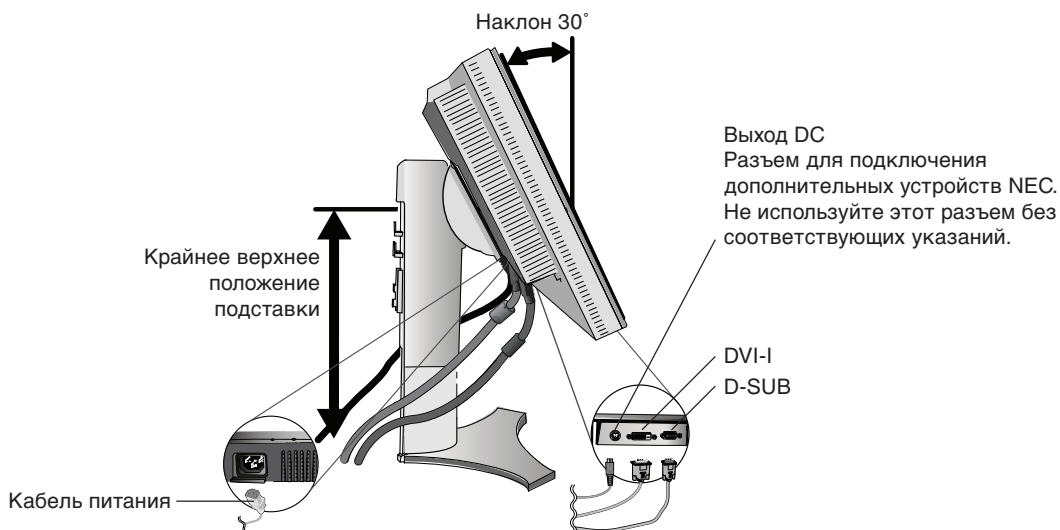


Рисунок C.1

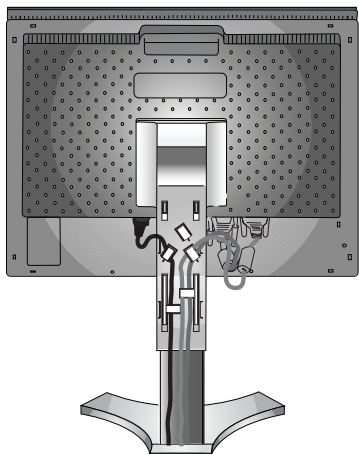


Рисунок С.2

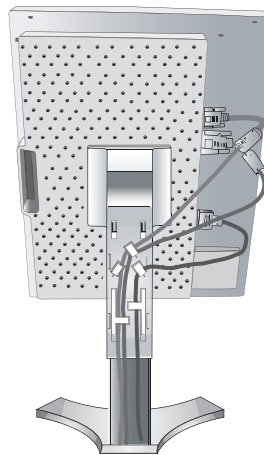


Рисунок С.3

7. Плотно прижмите кабели и установите крышку отсека распределения кабелей на подставке (**Рисунок D.1**).
Чтобы снять крышку кабельного отсека, поднимите ее, как показано на **рисунке D.2**.
8. Подключите один разъем кабеля питания к гнезду AC на задней панели монитора, а другой — к розетке электропитания.

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы правильно подобрать кабель питания переменного тока, см. раздел “Внимание” этого руководства.

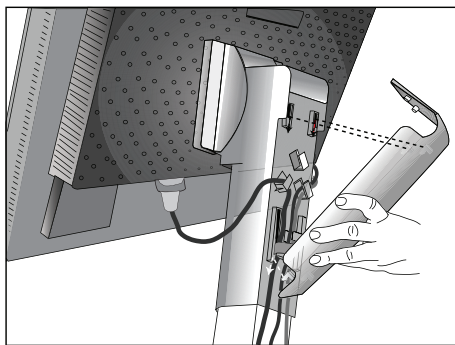


Рисунок D.1

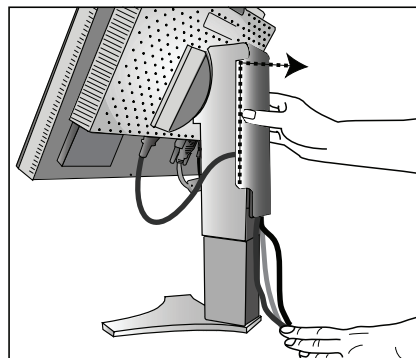


Рисунок D.2

9. Выключатель, расположенный на задней панели монитора около гнезда кабеля питания, должен быть включен. Включите монитор с помощью расположенной на передней панели кнопки питания (**Рисунок E.1**) и компьютер.

ПРИМЕЧАНИЕ. Выключатель включает/отключает питание. Если этот выключатель находится в положении OFF (ВЫКЛ), монитор нельзя включить с помощью кнопки на передней панели. ЗАПРЕЩАЕТСЯ часто переключать этот выключатель.

10. Функция бесконтактной настройки выполняет автоматическую подстройку оптимальных параметров монитора при первоначальной настройке, включая большинство параметров синхронизации. Для дальнейших настроек используйте следующие параметры OSD:

- Auto Adjust Contrast (Автонастройка контрастности) (только аналоговый вход)
- Auto Adjust (Автонастройка) (только аналоговый вход)

Полное описание этих параметров OSD см. в разделе **Органы управления** этого руководства пользователя.

ПРИМЕЧАНИЕ. В случае каких-либо неполадок обратитесь к разделу **Устранение неисправностей** этого руководства пользователя.

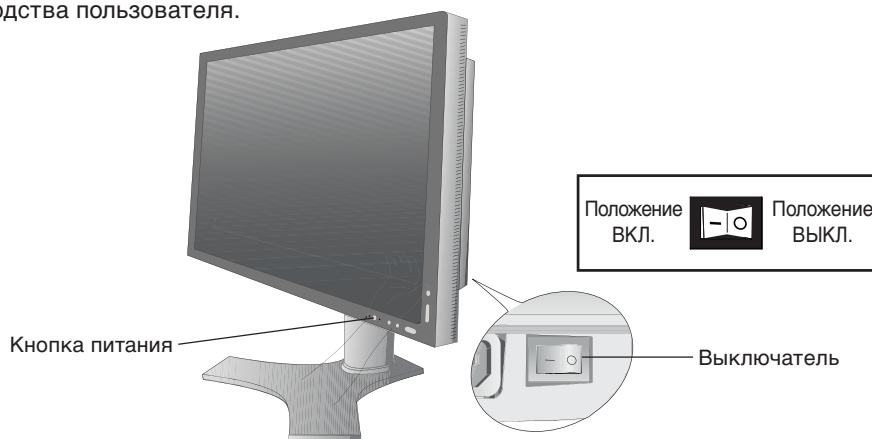


Рисунок E.1

Подъем и опускание экрана монитора

Монитор можно поднимать или опускать либо по вертикали, либо по горизонтали.

Чтобы поднять или опустить экран, возьмите монитор с двух сторон и поднимите или опустите на нужную высоту (**Рисунок RL.1**).

ПРИМЕЧАНИЕ. Соблюдайте осторожность при подъеме или опускании экрана монитора.

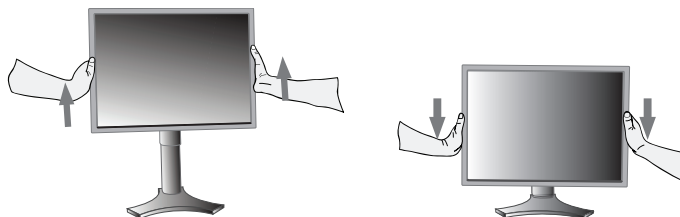


Рисунок RL.1

Поворот экрана

Перед поворотом экран необходимо поднять на максимальный уровень во избежание соударения его со столом или защемления пальцев.

Чтобы поднять экран, возьмите монитор с двух сторон и поднимите его в самое верхнее положение (**Рисунок RL.1**).

Чтобы повернуть экран, возьмите монитор с двух сторон и поверните его по часовой стрелке для перевода из горизонтального положения в вертикальное или против часовой стрелки для перевода из вертикального положения в горизонтальное (**Рисунок R.1**).

Указания по развороту меню для горизонтального или вертикального положения монитора см. в разделе “Органы управления”.

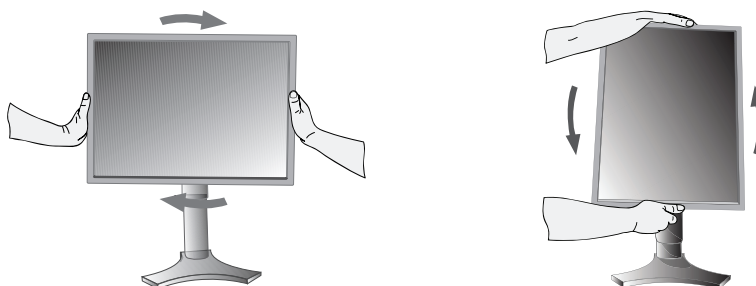


Рисунок R.1

Наклон

Установите требуемый наклон экрана монитора, придерживая его руками с верхней и нижней стороны (**Рисунок TS.1**).



Рисунок TS.1

Поворот

Установите требуемый угол поворота экрана монитора, придерживая его руками с обеих сторон (**Рисунок TS.2**).



Рисунок TS.2

ПРИМЕЧАНИЕ. Соблюдайте осторожность при наклоне экрана.

Отсоединение подставки монитора перед установкой

Чтобы подготовить монитор к установке в другом положении:

1. Отсоедините все кабели.
2. Возьмите монитор с двух сторон и поднимите его в самое верхнее положение.
3. Положите монитор экраном вниз на неабразивную поверхность (**Рисунок S.1**).

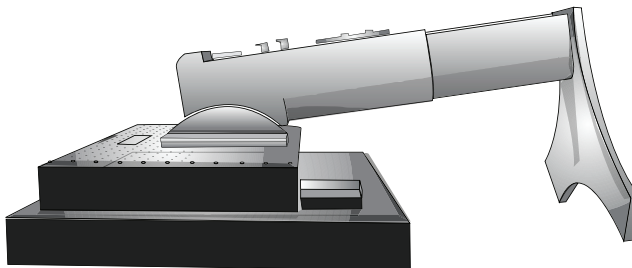


Рисунок S.1

4. Возьмитесь одной рукой за основание, а другой за защелку. Сдвиньте защелку в направлении, указанном стрелками (**Рисунок S.2**).
5. Поднимите основание подставки, чтобы отсоединить ее от монитора (**Рисунок S.3**). Теперь монитор можно установить другим способом. Для того чтобы установить подставку, повторите действия в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ. Другие используемые методы установки должны удовлетворять требованиям VESA (100 мм уклона).

ПРИМЕЧАНИЕ. Соблюдайте осторожность при снятии подставки монитора.

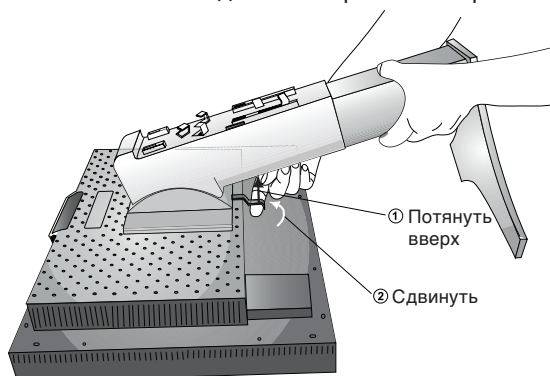


Рисунок S.2

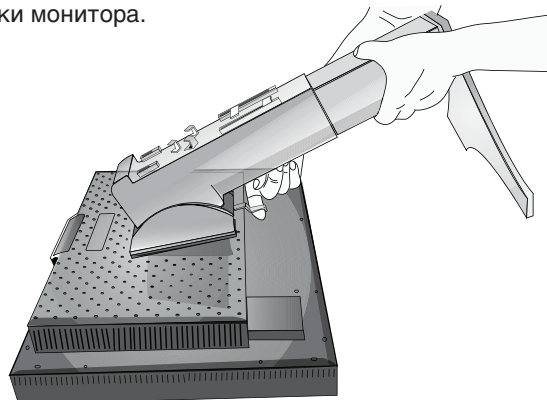


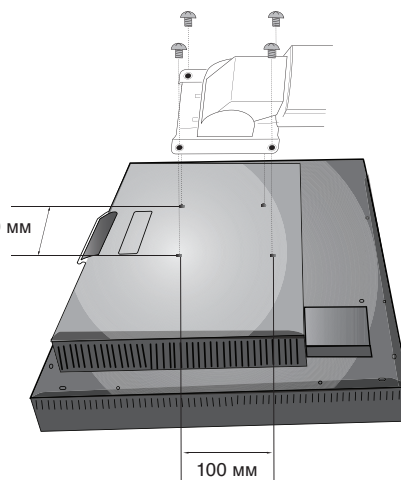
Рисунок S.3

Установка на подвижный кронштейн

Данный ЖК-монитор может быть установлен на подвижный кронштейн.

1. Для того чтобы снять подставку, выполните действия, описанные в разделе “Отсоединение подставки монитора перед установкой”.
2. Замените 4 винта, которые остались после того, как была снята подставка, и прикрепите подвижный кронштейн к монитору (**Рисунок F.1**).

- Внимание.**
- Во избежание повреждения монитора и подставки при установке используйте ТОЛЬКО те винты (4 шт.), которые остались после снятия подставки.
 - Монитор следует использовать только с предназначенным для него кронштейном (например, стандарта GS).
 - При использовании кронштейна для крепления (например, VESA (100 x 100)) используйте винты M4 (длина: толщина кронштейна + 10 мм). Рекомендуемая сила зажима: 98 – 137 Н•см.
 - Во избежание блокировки вентиляционных отверстий при установке монитора на подвижный кронштейн оставьте достаточно места для циркуляции воздуха над монитором и за ним.



Вес монитора в сборке: 6,1 кг (максимум)

Рисунок F.1

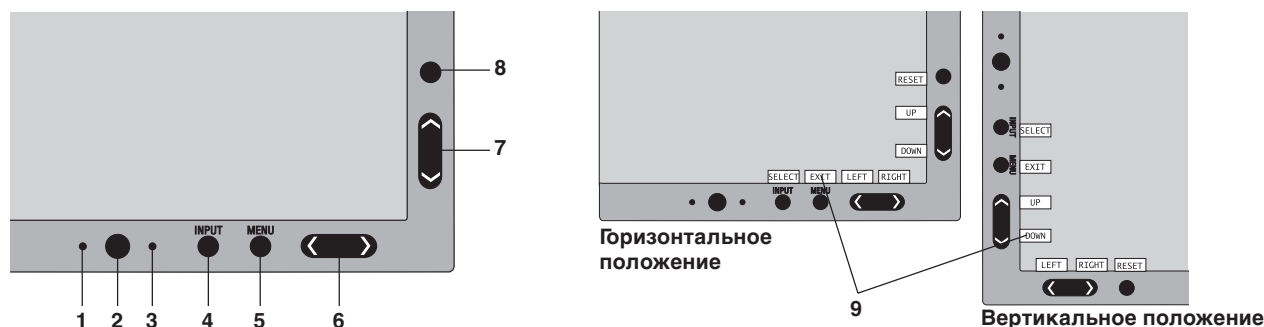
ПРИМЕЧАНИЕ. Опорная подставка должна выдерживать вес не менее 24,4 кг и иметь сертификат организации UL США.

Органы управления

Кнопки управления экранным меню на передней панели монитора выполняют следующие функции:

Для того чтобы войти в экранное меню, нажмите любую из кнопок управления (ВЫХОД, ВЛЕВО, ВПРАВО, ВВЕРХ, ВНИЗ). Чтобы изменить вход сигнала, нажмите кнопку SELECT (ВЫБОР).

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы изменить тип входного сигнала, необходимо закрыть экранное меню.



1 Датчик окружающего освещения	Определяет яркость окружающего освещения и позволяет монитору выполнять различные настройки для большего удобства просмотра. Не загромождайте этот датчик.
2 Кнопка питания	Включает и выключает монитор.
3 Светодиод	Указывает, что питание включено. В расширенном экранном меню цвет индикатора можно изменить на синий или зеленый.
4 INPUT/SELECT (ВХОДНОЙ СИГНАЛ/ ВЫБОР)	Вход в подменю OSD. Переключение между источниками входного сигнала, когда экранное меню не отображается.
5 MENU/EXIT (ВЫХОД)	Открытие меню параметров OSD. Выход из подменю. Выход из экранного меню настройки параметров.
6 LEFT/RIGHT (ВЛЕВО/ВПРАВО)	Перемещение влево или вправо по экранному меню.
7 UP/DOWN (ВВЕРХ/ВНИЗ)	Перемещение вверх или вниз по экранному меню.
8 RESET/ROTATE OSD (СБРОС/ПОВОРОТ МЕНЮ)	Сброс параметров до заводских настроек. Поворачивает экранное меню для вертикального или горизонтального положения монитора (настройка выполняется, когда меню не отображается).*
9 НАЗВАНИЯ КНОПОК	Названия кнопок отображаются при входе в экранное меню. При повороте экранного меню названия кнопок разворачиваются соответствующим образом.

* Функции кнопок “ВЛЕВО”/“ВПРАВО” и “ВВЕРХ”/“ВНИЗ” взаимозаменяемы в зависимости от положения экранного меню (вертикального или горизонтального).



Параметры яркости/контрастности

ЯРКОСТЬ

Настройка общей яркости изображения и фона экрана.

КОНТРАСТ

Настройка яркости изображения по отношению к фону.

АВТОКОНТРАСТ (только аналоговый вход)

Коррекция изображения, соответствующего нестандартным входным видеосигналам.

ЭКОНОМ. РЕЖИМ

Позволяет снизить потребление энергии путем уменьшения уровня яркости.

ВЫКЛ.: Установка диапазона яркости от 0% до 100%.

1: Установка диапазона яркости от 0% до 75%.

2: Установка диапазона яркости от 0% до 50%.

НАСТР.: позволяет пользователю задать уровень яркости.

Указания по работе с пользовательскими настройками см. в разделе, посвященном расширенному экранному меню.

АВТОЯРКОСТЬ

ВЫКЛ.: функция отключена.

ВКЛ.: автоматическая настройка яркости в зависимости от освещенности комнаты и установка оптимальных для монитора параметров “ЯРКОСТИ”^{*1}.

ПРИМЕЧАНИЕ. Не загромождайте датчик освещенности (датчик AmbiBright).

^{*1}: Более подробные сведения о функции “Автояркость” приводятся на стр. 22.

УРОВЕНЬ ЧЕРНОГО

Настройка уровня черного цвета.



Автонастройка (только аналоговый вход)

Автоматическая настройка параметров положения, горизонтального размера и четкости.



Параметры настройки изображения

ВПРАВО/ВЛЕВО (только аналоговый вход)

Контроль горизонтального положения изображения на экране ЖКД.

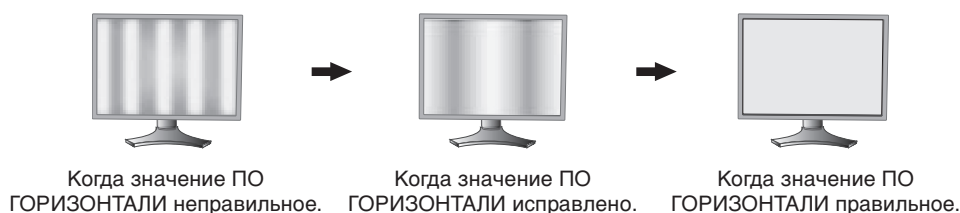
ВВЕРХ/ВНИЗ (только аналоговый вход)

Контроль вертикального положения изображения на экране ЖКД.

ПО ГОРИЗОНТАЛИ (ПО ВЕРТИКАЛИ) (только аналоговый вход)

Регулировка горизонтального размера путем увеличения или уменьшения значения этого параметра.

Если функция “Автонастройка” не дает желаемых результатов, попробовать улучшить качество изображения можно с помощью функции (изменения частоты обновления пикселей) “По горизонтали” (или “По вертикали”). Для этого можно использовать тест муара. Эта функция может привести к изменению ширины изображения. Используйте функцию “Меню - влево/вправо” для размещения изображения по центру экрана. Если размер по горизонтали (или по вертикали) откалиброван неправильно, результат будет напоминать левый рисунок. Изображение должно быть однородным.

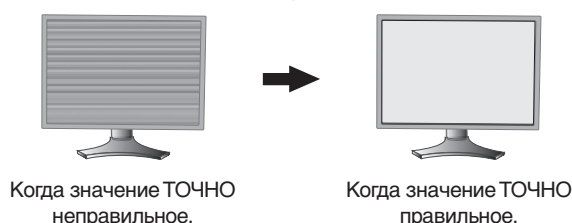


ТОЧНО (только аналоговый вход)

Улучшение фокусировки, четкости и устойчивости изображения путем увеличения или уменьшения значения этого параметра.

Если функции “Автонастройка” и “По горизонтали” не дают желаемых результатов, попробовать улучшить качество изображения можно с помощью функции “Точно”.

Для этого можно использовать тестовый шаблон муара. Если значение Четкость неправильно откалибровано, результат будет напоминать левый рисунок. Изображение должно быть однородное.



ВХОДНОЕ РАЗРЕШЕНИЕ (только аналоговый вход)

выбор одной приоритетной пары разрешений из двух вариантов: 1360 x 768, 1680 x 1050 или 1280 x 768, 1680 x 1050 или 1024 x 768, 1400 x 1050.

1360 x 768, 1680 x 1050: установка разрешения 1360 x 768 и 1680 x 1050.

1280 x 768, 1680 x 1050: установка разрешения 1280 x 768 и 1680 x 1050.

1024 x 768, 1400 x 1050: установка разрешения 1024 x 768 и 1400 x 1050.



Системы регулировки цвета

Системы регулировки цвета: С помощью девяти заданных наборов параметров можно выбрать подходящую настройку цветового баланса (заданные палитры цветов sRGB, ИСХОДНЫЙ, а также Option1 и Option2 являются стандартными и не могут быть изменены).

R,G,B: Увеличение или уменьшение цветовых составляющих (красного, зеленого или синего), при выборе соответствующего цвета. Вносимые изменения отображаются непосредственно на экране, а направление (в сторону увеличения или уменьшения) показано с помощью полосы индикатора.

ИСХОДНЫЙ: Исходный цветовой баланс, представленный на ЖК-панели, который нельзя регулировать.

sRGB: Режим sRGB кардинально улучшает точность передачи цвета на рабочем столе, благодаря использованию единого стандартного цветового пространства RGB. С помощью этой среды поддержки цвета оператор может легко и уверенно задавать цветовой баланс, не тратя дополнительных усилий на дальнейшую настройку цвета, в обычных условиях эксплуатации.

ПРОГРАММИРУЕМАЯ: Используется оттенок, заданный с помощью загруженного программного обеспечения.

Option1: Белой точке присвоено значение цветовой температуры Clear Base, а гамма-кривая является стандартной расчетной кривой DICOM.

Option2: Белой точке присвоено значение цветовой температуры Blue Base, а гамма-кривая является стандартной расчетной кривой DICOM.

Примечание. Для сброса неудовлетворительных настроек изображения следует включить монитор с помощью кнопки питания на передней панели, одновременно удерживая кнопки "СБРОС" и "ВЫБОР".



Инструменты

ВЫБОР ТИПА DVI

С помощью этой функции можно выбрать режим ввода DVI (DVI-I). После того как параметр DVI был изменен, необходимо перезагрузить компьютер.

ЦИФРОВОЙ: Возможен цифровой ввод DVI.

АНАЛОГОВЫЙ: Возможен аналоговый ввод DVI.

Примечание. Для компьютера Macintosh с цифровым выходом: Перед включением компьютера Macintosh для режима ввода DVI должно быть установлено значение DIGITAL в пункте "DVI SELECTION" меню OSD. Для этого, когда кабель сигнала DVI подсоединен к разъему DVI-I (DVI-I) монитора, необходимо нажать кнопку "SELECT", а затем кнопку "CONTROL". В противном случае компьютер Macintosh может не включиться.

Примечание. В зависимости от используемого ПК и видеокарты или при подключении другого кабеля видеосигнала эта функция может не работать.

ОБНАРУЖЕНИЕ ВИДЕОСИГН

Выбор метода обнаружения видеосигнала, когда подключено более одного компьютера.

ПЕРВЫЙ: Входов необходимо переключить в режим ПЕРВЫЙ видеосигнала. При отсутствии текущего входного видеосигнала монитор начинает искать видеосигнал от другого порта видеовхода. Если на другом порте присутствует видеосигнал, монитор автоматически переключает порт входа видеоисточника на только что найденный видеоисточник. Во время присутствия текущего видеоисточника монитор не выполняет поиск других видеосигналов.

НЕТ: Монитор не будет выполнять поиск другого порта видеовхода, пока он не будет включен.

РАСШИРЕННЫЙ РЕЖИМ

Выбор режима увеличения изображения.

ПОЛН.: Изображение увеличивается до размера 1680 x 1050 независимо от разрешения.

ФОРМАТ: Изображение увеличивается без изменения пропорций.

ВЫКЛ.: Изображение не увеличивается.

ТАЙМЕР ВЫКЛЮЧЕНИЯ

Монитор автоматически отключается по истечении выбранного пользователем стандартного интервала времени. Перед тем как питание отключится, на экране появится сообщение о том, что пользователь по желанию может отложить время отключения питания на 60 минут. Нажмите любую кнопку экранного меню, чтобы отложить отключение питания.

IPM

Система интеллектуального управления электропитанием (IPM) позволяет монитору переходить в режим экономии энергии после периода бездействия.

Для IPM предусмотрено два варианта настройки.

СТНДРТ: при отсутствии входного сигнала монитор автоматически переходит в режим экономии энергии.

ДПЛНТ: монитор автоматически переходит в режим экономии энергии, если уровень окружающего освещения становится ниже уровня, заданного пользователем. Пользователь может задать уровень на вкладке 5 расширенного экранного меню.

В режиме экономии энергии индикатор на передней панели монитора горит темно-зеленым или синим. Для возврата в нормальный режим нажмите в режиме экономии энергии любую кнопку на передней панели, за исключением кнопки питания и кнопки “ВЫБОР”.

Когда уровень окружающего освещения становится нормальным, монитор автоматически возвращается в нормальный режим.

ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ

Выбор заводских настроек позволяет выполнить сброс всех параметров экранного меню (ЯРКОСТЬ, КОНТРАСТ, ЭКОНОМ. РЕЖИМ, АВТОЯРКОСТЬ, УРОВЕНЬ ЧЕРНОГО, ПАРАМЕТРЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ, СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЦВЕТОМ, ВЫБОР ТИПА DVI, ОБНАРУЖЕНИЕ ВИДЕОСИГНАЛА, РАСШИРЕННЫЙ РЕЖИМ, ТАЙМЕР ВЫКЛЮЧЕНИЯ, РЕЖИМ ВЫКЛЮЧЕНИЯ, МЕНЮ - ВЛЕВО/ВПРАВО, МЕНЮ - ВВЕРХ/ВНИЗ, ВЫХОД ИЗ ЭКР. МЕНЮ) до значений, установленных на заводе. Отдельные настройки можно сбросить, выделив их и нажав кнопку “СБРОС”.



Инструменты ЭКРАННОГО МЕНЮ

ЯЗЫК

Экранные меню настройки параметров переведены на восемь языков.

МЕНЮ - ВЛЕВО/ВПРАВО

Можно выбрать, в каком месте экрана должно отображаться меню настройки параметров. Выберите пункт “Положение меню” и переместите меню вручную влево или вправо.

МЕНЮ - ВВЕРХ/ВНИЗ

Можно выбрать, в каком месте экрана должно отображаться меню настройки параметров. Выберите пункт “Положение меню” и переместите меню вручную вверх или вниз.

ВЫХОД ИЗ ЭКР. МЕНЮ

Экранное меню остается на экране, пока оно используется. В подменю “Выход из экр. меню” можно выбрать время ожидания после последнего нажатия кнопки до закрытия меню настройки параметров. Предварительно заданные значения: 10-120 секунд с шагом в 5 секунд.

БЛОКИРОВКА ЭКР. МЕНЮ

С помощью этой команды можно полностью заблокировать доступ ко всем функциям экранного меню. При попытке выбрать команды экранного меню в режиме блокировки появится сообщение, указывающее, что пункты меню заблокированы.

Существует четыре типа БЛОКИРОВКИ ЭКР. МЕНЮ:

БЛОКИРОВКА ЭКР. МЕНЮ с возможностью настройки ЯРКОСТИ и КОНТРАСТА: для того чтобы включить блокировку экранного меню, нажмите кнопку “ВЫБОР”, затем кнопку “ВВЕРХ” и удерживайте обе кнопки нажатыми. Для отключения блокировки меню войдите в меню, нажмите кнопку “ВЫБОР”, затем “ВВЕРХ” и удерживайте обе кнопки нажатыми. В режиме блокировки можно регулировать яркость и контрастность.

БЛОКИРОВКА ЭКР. МЕНЮ без возможности регулировки: для того чтобы включить блокировку экранного меню, нажмите кнопку “ВЫБОР”, затем кнопку “Вправо” и удерживайте обе кнопки нажатыми. Для отключения блокировки меню войдите в меню, нажмите кнопку “ВЫБОР”, затем “Вправо” и удерживайте обе кнопки нажатыми. В этом режиме блокировки нельзя регулировать никакие параметры.

БЛОКИРОВКА ЭКР. МЕНЮ с возможностью настройки (только) ЯРКОСТИ: для того чтобы включить блокировку экранного меню, нажмите кнопку “ВЫБОР”, затем кнопки “Вниз” и “Влево” и удерживайте три кнопки нажатыми. Для отключения блокировки меню войдите в меню и нажмите кнопку “ВЫБОР”, затем кнопки “Вниз” и “Влево” и удерживайте три кнопки нажатыми. В этом режиме блокировки меню можно регулировать ЯРКОСТЬ.

НАСТР.: см. раздел, посвященный расширенному экранному меню.

ГОРЯЧАЯ КЛАВИША

Яркость и контрастность можно регулировать напрямую, не прибегая к меню. Если эта функция выбрана (значение “ВКЛ.”), яркость можно настраивать с помощью кнопок “влево” или “вправо”, а контрастность — с помощью кнопок “вверх” или “вниз”, не заходя в экранное меню. Доступ к стандартному экранному меню осуществляется с помощью кнопки “ВЫХОД”.



Информация

Предоставляет информацию о текущем разрешении дисплея и технические данные, включая используемую по умолчанию синхронизацию и значения частот горизонтальной и вертикальной развертки. Отображает номер модели и серийный номер монитора.

ЭКОНОМИЯ СО2: Отображение приблизительной информации об экономии СО2 в килограммах.

Коэффициент следа СО2 при вычислении экономии СО2 основывается на данных ОЭСР (издание 2006).

Предупреждение OSD

Меню предупреждения OSD исчезают при нажатии кнопки Exit.

НЕТ СИГНАЛА: Эта функция выдает предупреждение при отсутствии синхронизации по горизонтали или по вертикали. Окно **НЕТ СИГНАЛА** появляется при включении питания или изменении входного сигнала.

ВНЕ ДИАПАЗОНА: Эта функция выдает рекомендации по использованию оптимизированного разрешения и частоты регенерации. Окно **ВНЕ ДИАПАЗОНА** появляется при включении питания, изменении входного сигнала, неправильной синхронизации видеосигнала.

ПРИМЕЧАНИЕ. Во время отображения на экране сообщения “НЕТ СИГНАЛА” или “ВНЕ ДИАПАЗОНА” настройки IPM или сигнал DVI (ВЫБОР ТИПА DVI) можно изменять.

Дополнительные сведения о расширенном меню пользователя см. в “Приложении”.

Технические характеристики

Технические характеристики монитора	ЖК-мониторы MultiSync P221W	Примечания
ЖКД модуль По диагонали: Размер экранного изображения: Стандартное разрешение (количество точек):	55,9 см/22,0 дюймов 55,9 см/22,0 дюймов 1680 x 1050	Активная матрица; тонкопленочный транзистор (TFT) жидкокристаллический дисплей (ЖКД); точечный элемент 0,282 мм; 300 кд/м ² белое свечение; коэффициент контрастности 1000:1, стандартный.
Входной видеосигнал Видео: Синхронизация:	АНАЛОГОВЫЙ 0,7 Vp-p/75 Ом Отдельная синхронизация (уровень TTL) Синхронизация по горизонтали положительная/отрицательная Синхронизация по вертикали положительная/отрицательная Полный синхросигнал Положительный/Отрицательный Синхронизация по зеленому (видео 0,7 Vp-p и синхронизация (отрицательная) 0,3 Vp-p))	Цифровой вход: DVI
Используемые цвета дисплея.	16,777,216	Зависит от используемой платы видеоадаптера.
Диапазон синхронизации По горизонтали: По вертикали:	от 31,5 кГц до 81,1 кГц от 56 Гц до 75 Гц	Автоматически Автоматически
Угол обзора Влево/вправо: Вверх/вниз:	±89° (CR > 10) ±89° (CR > 10)	
Время формирования изображения	16 мс	
Поддерживаемые режимы разрешения	720 x 400*1 при 70 Гц 640 x 480*1 при 60–75 Гц 800 x 600*1 при 56–75 Гц 832 x 624*1 при 75 Гц 1024 x 768*1 при 60–75 Гц 1152 x 864*1 при 75 Гц 1152 x 870*1 при 75 Гц 1280 x 960*1 при 60–75 Гц 1280 x 1024*1 при 60–75 Гц 1360 x 768*1 при 60 Гц 1440 x 900*1 при 60–75 Гц 1440 x 1050*1 при 60–75 Гц 1680 x 1050 при 60 Гц.....	Некоторые системы поддерживают не все указанные режимы. Компания NEC DISPLAY SOLUTIONS приводит рекомендуемые значения разрешения при частоте 60 Гц для оптимальной работы монитора.
Активная область экрана Горизонтальное положение: гориз.: верт.: Вертикальное положение: гориз.: верт.:	474 мм/18,7 дюймов 296 мм/11,7 дюймов 296 мм/11,7 дюймов 474 мм/18,7 дюймов	
Источник питания	100-240 В переменного тока ~ 50/60 Гц	
Номинальный ток	0,95 - 0,40 А (с дополнительным оборудованием)	
Габариты Горизонтальное положение: Вертикальное положение: Регулировка высоты:	506,4 мм (Ш) x 410 - 560 мм (В) x 247,3 мм (Г) 328,7 мм (Ш) x 517,9 – 648,9 мм (В) x 247,3 мм (Г) 150 мм (горизонтальное положение) 131 мм (вертикальное положение)	
Вес Нетто (с подставкой): Брутто (с коробкой):	8,5 кг 10,7 кг	
Условия внешней среды Рабочая температура: Влажность: Высота над уровнем моря: Температура хранения: Влажность: Высота над уровнем моря:	от 5°C до 35°C от 20% до 80% от 0 до 2 000 м от -10°C до 60°C от 10% до 85% от 0 до 2 000 м	

*1 Интерполированные разрешения: при использовании разрешений с меньшим количеством точек, чем у ЖКД модуля, текст может отображаться иначе. Это является обычным и неотъемлемым свойством для всех технологий плоских экранов при отображении во весь экран с нестандартным разрешением. В технологиях плоских экранов каждая точка экрана реально представляет собой один пиксел, поэтому для развертывания разрешения во весь экран необходима интерполяция разрешения.

ПРИМЕЧАНИЕ. Технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления.

Характеристики

Технология Ambix: технология двойного подключения обеспечивает монитор как аналоговыми, так и цифровыми входами через один разъем (DVI-I), а также делает возможной дополнительную поддержку аналогового интерфейса через традиционный 15-контактный мини-разъем D-SUB. Совмещает возможности как традиционной технологии MultiSync для поддержки аналогового интерфейса, так и протокола TMDS (от англ. Transition Minimized Differential Signal — дифференциальные сигналы с минимизированными переходами) для поддержки цифрового интерфейса. Цифровые интерфейсы на базе TMDS включают DVI-D, DFP и P&D.

DVI-I: Интегрированный интерфейс, утвержденный Digital Display Working Group (DDWG), позволяет совмещать цифровые и аналоговые разъемы посредством одного порта. Буква “I” указывает на интеграцию для цифровых и аналоговых сигналов. Цифровая часть выполнена на базе DVI.

DVI-D: “Только цифровая” подгруппа DVI, утвержденная DDWG, служит для цифровых соединений между компьютерами и дисплеями. Поскольку разъем является “только цифровым”, аналоговая поддержка через разъем DVI-D не обеспечивается. При “только цифровом” соединении на базе DVI требуется всего один простой адаптер для совместимости между DVI-D и другими цифровыми разъемами на базе DVI, такими как DFP и P&D.

DFP (Digital Flat Panel - цифровая плоская панель): Полный цифровой интерфейс для плоскопанельных мониторов, которые совместимы по сигналу с DVI. При “только цифровом” соединении на базе DVI требуется всего один простой адаптер для совместимости между DFP и другими цифровыми разъемами на базе DVI, такими как DVI и P&D.

P&D (Plug and Display - подключить и отобразить): Стандарт VESA для интерфейсов цифровых плоскопанельных мониторов. Мощнее, чем DFP, так как предусматривает использование других возможностей с помощью одного разъема (например, USB, аналоговое видео и IEEE-1394-995). Комитет VESA определил DFP как подгруппу P&D. Что касается разъема на базе DVI (с контактами цифрового ввода), потребуется всего один простой адаптер для совместимости между P&D и другими цифровыми разъемами на базе DVI, такими как DVI и DFP.

Вращающаяся подставка: Позволяет установить монитор в наиболее удобной для работы ориентации: горизонтальной для широких документов или вертикальной для просмотра на экране целой страницы. Вертикальная ориентация также удобна для полноэкранного режима видеоконференции.

Уменьшенная площадь основания: Идеальное решение в ситуациях, когда требуется наивысшее качество изображения в условиях ограничений по размеру и весу оборудования. Малая площадь, занимаемая монитором, и небольшой вес позволяют легко перемещать или перевозить его из одного места в другое.

Системы регулировки цвета: Позволяет регулировать цвета на экране и настраивать точность цветопередачи монитора в соответствии с рядом стандартов.

Органы управления OSD (Экранное меню): Позволяют быстро и легко настраивать элементы изображения на экране с помощью простых в использовании экранных меню.

Функции ErgoDesign: Обеспечивают оптимальную эргономику для пользователя, улучшая условия работы, защищая здоровье и экономя финансовые средства. В качестве примеров можно привести: параметры OSD, дающие возможность быстро и легко настраивать изображение; основание, позволяющее наклонять монитор для получения нужного угла зрения; малая площадь основания и совместимость с требованиями MPRII и TCO по низкому уровню излучений.

Функция Plug and Play: Программное обеспечение Microsoft® и операционная система Windows® облегчают настройку и установку, позволяя монитору передавать данные о своих характеристиках (например, поддерживаемые размер экрана и разрешение) непосредственно на компьютер, что автоматически оптимизирует работу дисплея.

Система IPM (Интеллектуальное управление режимом электропитания): Обеспечивает передовые методы экономии электроэнергии, позволяющие монитору переходить в режим пониженного потребления электроэнергии, когда он включен, но некоторое время не используется, что сокращает общие энергозатраты на две трети, снижает уровень излучения и затраты на кондиционирование воздуха на рабочем месте.

Технология кратных частот: Автоматически настраивает монитор на частоту развертки платы видеоадаптера, благодаря чему при отображении используется нужное разрешение.

Функция FullScan: Позволяет использовать всю область экрана почти при любом разрешении, значительно увеличивая размер изображения.

Технология широкого угла обзора: Позволяет пользователю видеть изображение на экране монитора с любого угла (178 градусов) в любой ориентации - вертикальной или горизонтальной. Обеспечивает полные углы обзора 178° во всех направлениях (сверху, снизу, слева или справа).

Стандартный монтажный интерфейс VESA: Позволяет пользователям подключать свой монитор MultiSync к любому несущему рычагу или кронштейну стандарта VESA сторонних поставщиков. Позволяет монтировать монитор на стену или подставку, используя соответствующее приспособление сторонних поставщиков.

NaViSet: Новейшая серия программного обеспечения, разработанного корпорацией NEC Display Solutions Europe GmbH и обеспечивающего наглядный доступ ко всем органам управления параметрами монитора и дистанционную диагностику с использованием интерфейса Windows, основанного на стандарте VESA DDC/CI. Так как используется стандартный кабель сигнала VGA или DVI, NaViSet оптимально подходит для отдельных пользователей, а с помощью NaViSet Administrator обеспечивается возможность снижения совокупной стоимости владения удаленной сетью посредством ее полного обслуживания, диагностики и отчетности о ресурсах.

Функция бесконтактной настройки (только аналоговый вход): Функция бесконтактной настройки выполняет автоматическую подстройку оптимальных параметров монитора при первоначальной настройке.

Параметры цвета sRGB: Новый оптимизированный стандарт управления цветом, который обеспечивает одинаковое отображение цветов на дисплее компьютера и других периферийных устройствах. Стандарт sRGB основан на градуированном пространстве цветов и обеспечивает оптимальную цветопередачу и обратную совместимость с другими распространенными стандартами.

Регулируемая подставка с шарниром: предоставляет больше возможностей для удобного просмотра.

Удобная подставка: снимается легко и быстро.

Технология AmbiBright: автоматически настраивает уровень подсветки в зависимости от яркости окружающего освещения.

Воздействие на окружающую среду: ежегодный след CO₂ при использовании всех возможностей монитора (средний мировой показатель) составляет приблизительно 66,1 кг (рассчитывается по формуле: номинальная мощность x 8 часов в день x 5 дней в неделю x 45 недель в год x коэффициент преобразования электромагнитных излучений в CO₂ - коэффициент преобразования основан на опубликованных в 2006 году данных ОЭСР относительно мировых выбросов CO₂). След CO₂ для только что введенного в эксплуатацию монитора составляет примерно 29,8 кг.

Примечание. След CO₂ при введении в эксплуатацию и при использовании монитора в течение определенного времени вычисляется по уникальному алгоритму, разработанному компанией NEC специально для своих мониторов.

Устранение неисправностей

Нет изображения

- Кабель видеосигнала должен быть надежно подключен к плате видеоадаптера/компьютеру.
- Плата видеоадаптера должна быть надежно установлена в разъем.
- Убедитесь, что выключатель установлен в положение ON (ВКЛ) (см. стр. 7).
- Выключатель питания монитора на передней панели и выключатель питания компьютера должны быть установлены в положение ON (ВКЛ).
- Убедитесь, что на используемой плате видеоадаптера или в системе выбран поддерживаемый режим. (Для изменения графического режима обратитесь к руководству по плате видеоадаптера или по компьютеру.)
- Проверьте совместимость рекомендованных параметров для монитора и платы видеоадаптера.
- Проверьте, нет ли в разъеме кабеля видеосигнала согнутых или вдавленных штырьков.
- Проверьте, чтобы тип входного сигнала был DVI-I или D-Sub.
- Убедитесь, что, когда цифровой выход компьютера Macintosh подсоединен к разъему DVI-I, для режима ввода DVI установлено значение DIGITAL.
- Если индикатор на передней панели горит темно-зеленым или темно-синим, проверьте состояние режима IPM (см. стр. 13).

Кнопка питания не работает

- Выключите кабель питания монитора из электрической розетки, чтобы выключить монитор и сбросить его настройки.
- Проверьте выключатель на задней панели монитора.

Эффекты послесвечения

- Эффектом послесвечения называют ситуацию, когда на экране монитора сохраняется остаточный след предыдущего изображения. В отличие от мониторов с электронно-лучевыми трубками, на мониторах с экранами ЖКД эффект послесвечения наблюдается не постоянно, но следует избегать длительного просмотра неподвижного изображения. Чтобы ослабить эффект послесвечения, выключите монитор на время, в течение которого оставалось предыдущее изображение. Например, если на мониторе в течение одного часа было изображение, после которого сохраняется остаточное изображение, для удаления этого изображения монитор следует отключить на один час.

ПРИМЕЧАНИЕ. Как и для всех персональных дисплеев, компания NEC DISPLAY SOLUTIONS рекомендует использовать движущиеся экранные заставки или выключать монитор каждый раз, когда он не используется.

Отображается сообщение “ВНЕ ДИАПАЗОНА” (на экране ничего не отображается, или отображаются только неразборчивые изображения)

- Отображается только неразборчивое изображение (с пропущенными точками) и предупреждающее сообщение “ВНЕ ДИАПАЗОНА”: Слишком высокое значение тактовой частоты сигнала или разрешения. Выберите один из поддерживаемых режимов.
- На пустом экране отображается предупреждающее сообщение “ВНЕ ДИАПАЗОНА”: Значение частоты сигнала выходит за пределы допустимого диапазона. Выберите один из поддерживаемых режимов.

Изображения неустойчиво, не сфокусировано или “плавающее”

- Кабель видеосигнала должен быть надежно подсоединен к компьютеру.
- Используйте параметры OSD Настройка изображения, чтобы сфокусировать и настроить изображение путем увеличения или уменьшения четкости. При изменении режима отображения, возможно, потребуется заново отрегулировать параметры OSD Настройка изображения.
- Проверьте совместимость монитора и платы видеоадаптера и пригодность рекомендованных параметров синхронизации.
- Если текст искажается, измените режим видео на режим с прогрессивной разверткой и используйте частоту регенерации 60 Гц.

Светодиод на мониторе не горит (не видны ни зеленый, ни синий, ни желтый цвета)

- Выключатель питания монитора должен быть установлен в положение ON, а кабель питания - подсоединен к электросети.

Изображение недостаточно яркое

- Убедитесь, что режимы “ЭКОНОМ. РЕЖИМ” и “АВТОЯРКОСТЬ” отключены.
- Если уровень яркости колеблется, убедитесь, что режим “АВТОЯРКОСТЬ” отключен.

Изображение на экране неправильного размера

- Используйте параметры OSD Настройка изображения, чтобы увеличить или уменьшить значение зернистости.
- Убедитесь, что на используемой плате видеоадаптера или в системе выбран поддерживаемый режим. (Для изменения графического режима обратитесь к руководству по плате видеоадаптера или по компьютеру.)

Нет изображения

- Если на экране отсутствует видеоизображение, выключите и снова включите кнопку питания.
- Убедитесь, что компьютер не находится в режиме экономии электроэнергии (нажмите на любую кнопку клавиатуры или передвиньте мышь).

Самодиагностика

- ЖК-монитор снабжен функцией автоматической диагностики неполадок. При обнаружении неисправности индикатор на передней панели монитора начинает мигать. Характер чередования коротких и длинных миганий зависит от типа обнаруженной неисправности.
- Если индикатор неисправности начинает мигать, обратитесь к квалифицированному специалисту.

Приложение

Для получения подробной информации о параметрах воспользуйтесь расширенным меню.

<Как пользоваться расширенным меню>

- Отключите монитор.
- Включите монитор, одновременно нажав кнопку питания и кнопку “ВЫБОР” и удерживайте их нажатыми в течение одной секунды. Затем нажимайте кнопки управления (“ВВОД”, “ВПРАВО”, “ВЛЕВО”, “ВВЕРХ”, “ВНИЗ”).
- Появится Расширенное меню.
Это меню больше обычного меню OSD.

<Как выйти из расширенного меню>

- Выключите и снова включите монитор обычным способом.

Чтобы выполнить настройку, необходимо выделить вкладку, затем нажмите кнопку “SELECT” (ВЫБОР).

Для того чтобы перейти к следующей вкладке, нажмите кнопку “ВЫХОД”, затем нажмите “Влево” или “Вправо” и выберите другую вкладку.

Вкладка1	Brightness (Яркость)	Настройка общей яркости изображения и фона экрана. Для настройки нажмите “Влево” или “Вправо”.
	Contrast (Контраст)	Настройка яркости и контрастности изображения по отношению к фону. Для настройки нажмите “Влево” или “Вправо”.
	Auto Contrast (Автоконтраст) (только аналоговый вход)	Регулировка контрастности изображения, искажаемого некачественными видеосигналами. Для настройки нажмите кнопку “ВЫБОР”. При регулировке требуется, чтобы на экране были белые области.
	Auto Black Level (Автонастройка уровня черного) (только аналоговый вход)	Автоматическая настройка уровня черного цвета. При регулировке требуется, чтобы на экране были черные области. Нажмите кнопку “ВЫБОР”, чтобы включить функцию “Автонастройка”.
	ECO Mode (ЭКОНОМ. режим)	Уменьшает потребление энергии путем снижения уровня яркости. OFF (ВЫКЛ.): Установка диапазона яркости от 0% до 100%. 1: Установка диапазона яркости от 0% до 75%. 2: Установка диапазона яркости от 0% до 50%. CUSTOM (НАСТР.): позволяет пользователю задать уровень яркости.
	ECO Mode Custom (Настр. ЭКОНОМ. режим)	Позволяет пользователю установить требуемый уровень яркости при работе в ЭКОНОМ. режиме.
	Auto Brightness (Автояркость)	OFF (ВЫКЛ.): функция отключена. ON (ВКЛ.): автоматическая настройка яркости в зависимости от освещенности комнаты и установка пользователем параметров “ЯРКОСТИ” для монитора. Примечание. Не загромождайте датчик освещенности (датчик AmbiBright).
	Black Level (Уровень черного)	Позволяет настроить уровень черного вручную. Для настройки нажмите “Влево” или “Вправо”.
	LOW BRIGHTNESS (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ЯРКОСТИ)	ON (ВКЛ.): Снижает уровень яркости. OFF (ВЫКЛ.): Значение по умолчанию.
Вкладка2	Auto Adjust (Автонастройка) (только аналоговый вход)	Автоматическая настройка положения, горизонтального размера и четкости. Нажмите кнопку “ВЫБОР”, чтобы включить функцию “Автонастройка”.
Вкладка3	LEFT/RIGHT (ВЛЕВО/ВПРАВО) (только аналоговый вход)	Регулировка положения изображения на экране ЖК-монитора по горизонтали. Для настройки нажмите “Влево” или “Вправо”.
	DOWN/UP (ВНИЗ/ВВЕРХ) (только аналоговый вход)	Регулировка положения изображения на экране ЖК-монитора по вертикали. Для настройки нажмите “Влево” или “Вправо”.
	H. Size (По горизонтали) (только аналоговый вход)	Настройка размера экрана по горизонтали. Если функция “Автонастройка” не дает желаемых результатов, попробовать улучшить качество изображения можно с помощью функции (изменения частоты обновления пикселей) “По горизонтали” (“По вертикали”). Для этого можно использовать тест муара. Эта функция может привести к изменению ширины изображения. Используйте функцию “Меню - влево/вправо” для размещения изображения по центру экрана. Если размер по горизонтали (или по вертикали) откалиброван неправильно, результат будет напоминать левый рисунок. Изображение должно быть однородным.

	Fine (Точно) (только аналоговый вход)	Большее или меньшее значение параметра позволяет улучшить фокусировку, четкость и устойчивость изображения. Если функции “Автонастройка” и “По горизонтали” не дают желаемых результатов, попробовать улучшить качество изображения можно с помощью функции “Точно”. Для этого можно использовать тест муара. Если выбрано неправильное значение параметра “Точно”, результат будет напоминать левый рисунок. Изображение должно быть однородным.
	Sync Threshold (Пороговое знач. синхр.) (только аналоговый вход)	Настройка уровня сигнала синхронизации. Позволяет настраивать чувствительность входных раздельных и композитных синхросигналов. Попробуйте включить этот параметр, если функция “ТОЧНО” не позволяет устранить помехи.
	Input Resolution (ВХОДНОЕ РАЗРЕШЕНИЕ) (только аналоговый вход)	выбор одной приоритетной пары разрешений из двух вариантов: 1360 x 768, 1680 x 1050 или 1280 x 768, 1680 x 1050 или 1024 x 768, 1400 x 1050. 1360 x 768, 1680 x 1050: установка разрешения 1360 x 768 и 1680 x 1050. 1280 x 768, 1680 x 1050: установка разрешения 1280 x 768 и 1680 x 1050. 1024 x 768, 1400 x 1050: установка разрешения 1024 x 768 и 1400 x 1050.
Вкладка4	Color Control (Управление цветом)	Системы регулировки цвета: С помощью девяти заданных наборов параметров можно выбрать подходящую настройку цветового баланса (заданные палитры цветов sRGB, ИСХОДНЫЙ, а также Option1 и Option2 являются стандартными и не могут быть изменены). R,G,B: Увеличение или уменьшение цветовых составляющих (красного, зеленого или синего), при выборе соответствующего цвета. NATIVE (ИСХОДНЫЙ): Исходный цветовой баланс, представленный на ЖК-панели, который нельзя регулировать. sRGB: Режим sRGB кардинально улучшает точность передачи цвета на рабочем столе, благодаря использованию единого стандартного цветового пространства RGB. С помощью этой среды поддержки цвета оператор может легко и уверенно задавать цветовой баланс, не тратя дополнительных усилий на дальнейшую настройку цвета, в обычных условиях эксплуатации. PROGRAMMABLE (ПРОГРАММИРУЕМАЯ): Используется оттенок, заданный с помощью загруженного программного обеспечения. Option1: Белой точке присвоено значение цветовой температуры Clear Base, а гамма-кривая является стандартной расчетной кривой DICOM. Option2: Белой точке присвоено значение цветовой температуры Blue Base, а гамма-кривая является стандартной расчетной кривой DICOM. Gamma Selection (Выбор гаммы): Позволяет вручную выбрать уровень яркости для оттенков серого. Предусмотрено два варианта настройки: 2.2: фиксируется значение 2,2. 1.8: фиксируется значение 1,8.
Вкладка5	DVI Selection (Выбор DVI)	С помощью этой функции можно выбрать режим ввода DVI. После того как параметр DVI был изменен, необходимо перезагрузить компьютер. Для выбора нажимайте “Влево” или “Вправо”. DIGITAL (ЦИФРОВОЙ): ВОЗМОЖЕН ЦИФРОВОЙ ВВОД DVI. ANALOG (АНАЛОГОВЫЙ): ВОЗМОЖЕН АНАЛОГОВЫЙ ВВОД DVI.
	Video Detect (Обнаружение видеосигнала)	Выбор метода обнаружения видеосигнала, когда подключено более одного компьютера. Для выбора нажимайте “Влево” или “Вправо”. FIRST (ПЕРВЫЙ): Видеовход необходимо переключить в режим ПЕРВЫЙ видеосигнала (“FIRST”). При отсутствии текущего входного видеосигнала монитор начинает искать видеосигнал от другого порта видеовхода. Если на другом порте присутствует видеосигнал, монитор автоматически переключает порт входа видеоисточника на только что найденный видеоисточник. Во время присутствия текущего видеоисточника монитор не выполняет поиск других видеосигналов. NONE (НИКОГДА): Монитор не будет выполнять поиск другого порта видеовхода, пока он не будет включен.
	Expansion Mode (РАСШИРЕННЫЙ РЕЖИМ)	Выбор режима увеличения изображения. FULL (ПОЛН.): Изображение увеличивается до размера 1680 x 1050 независимо от разрешения. ASPECT (ФОРМАТ): Изображение увеличивается без изменения пропорций. OFF (ВЫКЛ.): Изображение не увеличивается.

	Off Timer (Таймер отключения)	Монитор автоматически отключается после предварительно заданного периода времени со времени включения с помощью функции ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ). При выборе параметра "ON" (ВКЛ) нажмите кнопку "SELECT" и "Влево" или "Вправо" для настройки. Перед тем как питание отключится, на экране появится сообщение о том, что пользователь по желанию может отложить время отключения питания на 60 минут. Нажмите любую кнопку экранного меню, чтобы отложить отключение питания.
	IPM (Intelligent Power Manager) (Интеллектуальное управление электропитанием)	Система интеллектуального управления электропитанием позволяет монитору переходить в режим экономии энергии после периода бездействия. Для IPM предусмотрено два варианта настройки. STANDARD (СТНДРТ): при отсутствии входного сигнала монитор автоматически переходит в режим экономии энергии. OPTION (ДПЛННТ): монитор автоматически переходит в режим экономии энергии, если уровень окружающего освещения становится ниже уровня, заданного пользователем.
	IPM Setting (Настройка IPM)	Настройка значения освещенности для системы IPM.
	LED Brightness (Яркость светодиода)	Регулировка уровня яркости светодиодного индикатора на мониторе.
	LED Color (Цвет светодиода)	Светодиод на передней панели может быть синим или зеленым.
	Screen Saver Motion (Экранная заставка)	Используйте режим "ЗАСТАВКА", чтобы уменьшить вероятность возникновения эффекта остаточного изображения. Для уменьшения вероятности возникновения данного эффекта изображение периодически перемещается в четырех направлениях. Периодичность перемещения изображения на экране может быть задана в интервале 10–900 секунд с шагом 10 секунд.
	DDC/CI	ВКЛ./ВЫКЛ. DDC/CI: включение или отключение двухстороннего управления монитором.
Вкладка6	Factory Preset (Заводские настройки)	Эта команда позволяет привести значения всех параметров экранного меню к заводским установкам. Отдельные настройки можно сбросить, выделив их и нажав кнопку "СБРОС".
	Language (Язык)	Экранное меню настройки параметров переведены на восемь языков. Для выбора нажмите "Влево" или "Вправо".
	OSD LEFT/RIGHT (МЕНЮ - ВЛЕВО/ВПРАВО)	Можно выбрать, в каком месте экрана должно отображаться меню настройки параметров. Выберите пункт "Положение меню" и переместите меню вручную влево или вправо.
	OSD DOWN/UP (МЕНЮ - ВВЕРХ/ВНИЗ)	Можно выбрать, в каком месте экрана должно отображаться меню настройки параметров. Выберите пункт "Положение меню" и переместите меню вручную вверх или вниз.
	OSD Turn off (Выход из экр. меню)	Экранное меню остается на экране, пока оно используется. Пользователь может выбрать время ожидания после последнего нажатия кнопки до закрытия меню. Предварительно заданные значения: 10–120 секунд с шагом в 5 секунд.

	OSD Lock Out (Блокировка экр. Меню)	С помощью этой команды можно полностью заблокировать доступ ко всем функциям экранного меню. При попытке выбрать команды экранного меню в режиме блокировки появится сообщение, указывающее, что пункты меню заблокированы. Существуют три типа БЛОКИРОВКИ ЭКР. МЕНЮ: БЛОКИРОВКА ЭКР. МЕНЮ с возможностью настройки ЯРКОСТИ и КОНТРАСТА: для того чтобы включить блокировку экранного меню, нажмите кнопку “ВЫБОР”, затем кнопку “ВВЕРХ” и удерживайте обе кнопки нажатыми. Для того чтобы отключить блокировку экранного меню, войдите в меню, нажмите кнопку “ВЫБОР”, затем “ВВЕРХ” и удерживайте обе кнопки нажатыми. В режиме блокировки можно регулировать ЯРКОСТЬ и КОНТРАСТ. БЛОКИРОВКА ЭКР. МЕНЮ без возможности регулировки: для того чтобы включить блокировку экранного меню, нажмите кнопку “ВЫБОР”, затем кнопку “Вправо” и удерживайте обе кнопки нажатыми. Для отключения блокировки экранного меню войдите в меню, нажмите кнопку “ВЫБОР”, затем “Вправо” и удерживайте обе кнопки нажатыми. В этом режиме блокировки нельзя регулировать никакие параметры. БЛОКИРОВКА ЭКР. МЕНЮ с возможностью настройки (только) ЯРКОСТИ: для того чтобы включить блокировку экранного меню, нажмите кнопку “ВЫБОР”, затем кнопки “Вниз” и “Влево” и удерживайте три кнопки нажатыми. Для отключения блокировки меню войдите в меню, нажмите кнопку “ВЫБОР”, затем кнопки “Вниз” и “Влево” и удерживайте три кнопки нажатыми. В этом режиме блокировки меню можно регулировать ЯРКОСТЬ. CUSTOM (НАСТР.): нажмите кнопки “СБРОС” и “ВЫХОД”, чтобы войти в меню “CUSTOM” (НАСТР.). Выберите “ENABLE” (ВКЛЮЧ.) или “DISABLE” (ОТКЛ.) для параметров “POWER KEY” (КЛ. ПИТАНИЯ), “INPUT SEL” (ВЫБОР ВХОД. СИГН.), “BRIGHTNESS” (ЯРКОСТЬ), “CONTRAST” (КОНТРАСТ), “ECO MODE” (ЭКОНОМ. РЕЖИМ), “WARNING” (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ). Для отключения блокировки экранного меню нажмите кнопки “СБРОС” и “ВЫХОД”, чтобы отобразить предупреждение о БЛОКИРОВКЕ. Нажмите “ВЫБОР”, “ВЫБОР”, <, >, <, >, “ВЫХОД”.
	Hot Key (Горячая клавиша)	Если эта функция включена, яркость и контрастность монитора можно настраивать, не заходя в экранное меню, с помощью кнопок на передней панели. Кнопки “Влево” и “Вправо” служат для настройки яркости. Кнопки “Вниз” и “Вверх” служат для настройки контрастности.
	Signal Information (Сведения о сигнале)	Сведения о сигнале могут отображаться в углу экрана. Значение этого параметра может быть “Вкл.” или “Выкл.”.
Вкладка7	Information (Информация)	Предоставляет информацию о текущем разрешении дисплея и технические данные, включая используемую по умолчанию синхронизацию и значения частот горизонтальной и вертикальной развертки. ЭКОНОМИЯ CO2: Отображение приблизительной информации об экономии CO2 в килограммах. Коэффициент следа CO2 при вычислении экономии CO2 основывается на данных ОЭСР (издание 2006).

Функция “Автояркость”

В зависимости от окружающего освещения можно увеличивать или уменьшать яркость ЖК-экрана. Если в помещении светло, яркость монитора соответственно увеличивается. В темном помещении яркость монитора снижается. Эта функция служит для создания более комфортных условий просмотра при различных условиях освещения.

По умолчанию функция “Автояркость” выключена (значение “ВЫКЛ.”)

НАСТРОЙКА

Для выбора диапазона уровней яркости при включенной функции “Автояркость” выполните следующие действия.

1. Задайте уровень для параметра “СВЕТЛО”. Это уровень яркости монитора, устанавливаемый при самом высоком уровне яркости окружающего освещения. Убедитесь, что яркость освещения в помещении находится на самом высоком уровне при установке этого параметра.

В меню “АВТОЯРКОСТЬ” выберите “ВКЛ.” (**Рисунок 1**). Затем с помощью кнопок на передней панели монитора перемещайте курсор до параметра “ЯРКОСТЬ”. Выберите требуемый уровень яркости (**Рисунок 2**).



Рисунок 1



Рисунок 2

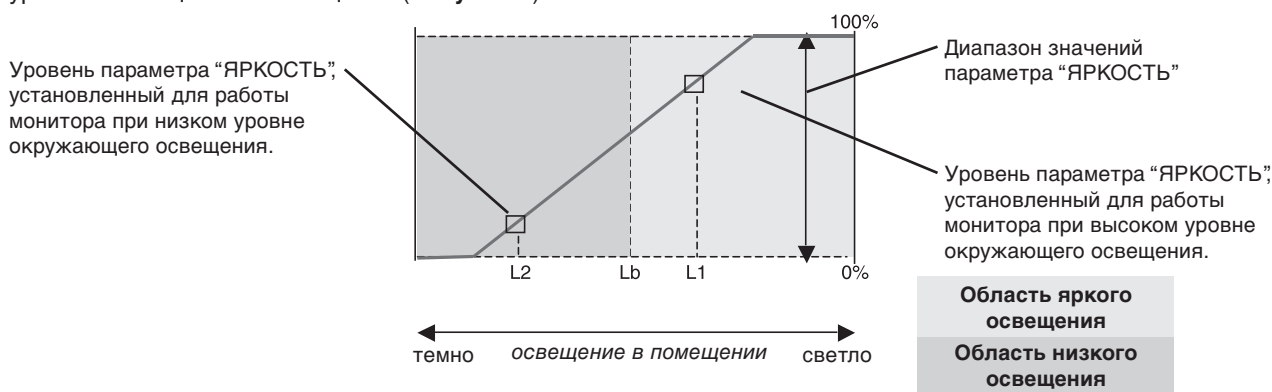
2. Задайте уровень для параметра “ТЕМНО”. Это уровень яркости монитора, устанавливаемый при самом низком уровне яркости окружающего освещения. Убедитесь, что яркость освещения в помещении находится на самом низком уровне при установке этого параметра.

Затем с помощью кнопок на передней панели монитора перемещайте курсор до параметра “ЯРКОСТЬ”. Выберите требуемый уровень яркости (**Рисунок 3**).



Рисунок 3

Если функция “Автояркость” включена, уровень яркости экрана изменяется автоматически в соответствии с уровнем освещения в помещении (**Рисунок 4**).



— Значение параметра яркости экрана, заданное функцией автоматической настройки яркости

Рисунок 4

Lb: Граница между высоким и низким уровнями окружающего освещения; заводская настройка

L1: Уровень параметра “ЯРКОСТЬ”, установленный для работы монитора при высоком уровне окружающего освещения ($L1 > Lb$)

L2: Уровень параметра “ЯРКОСТЬ”, установленный для работы монитора при низком уровне окружающего освещения ($L2 < Lb$)

L1 и L2 — уровни яркости, задаваемые пользователем с целью компенсации изменений условий окружающего освещения.

TCO Development



Поздравляем!

Приобретенный дисплей имеет маркировку TCO'03. Это означает, что он разработан, произведен и протестирован в соответствии с самыми строгими в мире требованиями к качеству и защите окружающей среды. Это обеспечивает высочайшее качество продукта, разработанного с заботой о конечном пользователе, что также позволяет сократить воздействие на окружающую среду.

Ниже приведены некоторые из требований TCO'03:

Эргономичность

- Оптимальная эргономичность и качество изображения, гарантирующие удобную рабочую обстановку для пользователя, а также снижающие вероятность возникновения проблем со зрением и мышечным перенапряжением. Важные параметры: яркость, контрастность, разрешение, отражательная способность, цветопередача и стабильность изображения.

Энергия

- Режим экономии энергии, активизируемый через некоторое время, полезен как для пользователя, так и для защиты окружающей среды
- Электрическая безопасность

Излучения

- Электромагнитные поля
- Излучения шумов

Экология

- Изделие должно быть подготовлено к повторной переработке, а производитель должен иметь сертифицированную систему защиты окружающей среды, например, EMAS или ISO 14 001
- Ограничения по использованию:
 - хлорированных и бромированных огнезащитных веществ и полимеров
 - таких тяжелых металлов, как кадмий, ртуть и свинец.

Требования, соблюдение которых гарантируется при наличии этой маркировки, разработаны подразделением TCO Development совместно с учеными, экспертами, пользователями, а также производителями со всего мира. С конца 80-х годов TCO способствует разработке более удобного для пользователей оборудования, используемого в сфере информационных технологий. Наша система маркировки впервые была применена для дисплеев в 1992 году и теперь является востребованной пользователями и производителями в сфере информационных технологий по всему миру.

Для получения дополнительной информации посетите веб-узел
www.tcodevelopment.com

Информация производителя по переработке и энергии

NEC DISPLAY SOLUTIONS уделяет большое значение охране окружающей среды и рассматривает вопрос утилизации в качестве приоритетного в решении проблемы загрязнения окружающей среды. Мы разрабатываем экологически безвредные продукты, участвуем в разработке независимых стандартов таких организаций, как ISO (Международная организация по стандартизации) и TCO (шведская конфедерация профессиональных служащих) и создаем продукты, соответствующие этим стандартам.

Утилизация изделий NEC

Целью утилизации является исключение нанесения вреда окружающей среде благодаря повторному использованию, модернизации, восстановлению или переработке материалов. Благодаря специальным площадкам для утилизации все вредные для окружающей среды компоненты могут быть надлежащим образом утилизированы и безопасно уничтожены. Для обеспечения максимальной эффективности утилизации своих продуктов компания **NEC DISPLAY SOLUTIONS предлагает различные способы утилизации, а также предоставляет рекомендации, как по истечении срока службы утилизировать продукт, не нанеся ущерба окружающей среде.**

Всю необходимую информацию об утилизации продуктов, а также информацию о предприятиях, занимающихся утилизацией в каждой стране, можно найти на следующих веб-сайтах:

<http://www.nec-display-solutions.com/greencompany/> (в Европе),

<http://www.nec-display.com> (в Японии) или

<http://www.necdisplay.com> (в США).

Экономия электроэнергии

Данный монитор обладает расширенными возможностями энергосбережения. Если монитору посылается стандартный сигнал VESA Display Power Management Signalling (DPMS), активируется энергосберегающий режим. Монитор начинает работать в унифицированном энергосберегающем режиме.

Режим	Потребляемая мощность	Цвет индикатора
Максимальное время работы	прибл. 72 Вт	Зеленый или синий
Режим экономии энергии	менее 2 Вт	желтый
Режим отключения	менее 1 Вт	не горит

Маркировка WEEE (Директива Евросоюза 2002/96/EC)



В странах Европейского союза

Согласно требованиям законодательства Европейского союза, действующего в каждом отдельном государстве-члене Союза, электротехнические и электронные изделия, которые промаркированы соответствующим знаком (см. рис. слева), следует утилизировать отдельно от обычных бытовых отходов. В эту группу входят мониторы и принадлежности к электрооборудованию, такие как сигнальные кабели и кабели питания. При необходимости утилизации монитора и других изделий NEC следуйте местным нормам утилизации или обратитесь в магазин, в котором вы приобрели данное изделие, или следуйте условиям соглашений, заключенным между Вами и компанией NEC, если таковые имеются.

Данный знак на электротехнических и электронных изделиях действует только для стран-членов Европейского союза.

За пределами Европейского союза

При необходимости утилизации электротехнических и электронных изделий за пределами Европейского союза обратитесь к местным органам надзора для выяснения действующих правил утилизации.