
MultiSync LCD1860NX

Руководство пользователя

NEC



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, 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.

Если монитор MultiSync LCD1860NX работает от стандартного в Европе источника питания переменного тока 220-240 В, используйте кабель питания, прилагаемый к монитору.

В Великобритании с этим монитором необходимо использовать кабель питания, одобренный BS, с вилкой в литом корпусе, в которую вмонтирован черный предохранитель (5 А). Если кабель питания не входит в комплект этого устройства, обратитесь к поставщику.

Если монитор MultiSync LCD1860NX работает от стандартного источника питания переменного тока 220-240 В в Австралии, используйте кабель питания, прилагаемый к монитору.

Во всех остальных случаях используйте кабель питания, соответствующий напряжению электрической сети переменного тока и стандартам безопасности Вашей страны.

Заявление

Заявление изготовителя

Мы настоящим подтверждаем, что
цветной монитор MultiSync LCD1860NX
(L182R4) соответствует

Директиве Совета 73/23/EEC:
– EN 60950

Директиве Совета 89/336/EEC:
– EN 55022
– EN 61000-3-2
– EN 61000-3-3
– EN 55024

и содержит отметку



NEC-Mitsubishi Electric Visual
Systems Corporation
4-13-23, Shibaura,
Minato-Ku
Tokyo 108-0023, Japan



VCCI Statement

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

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 CSA C22.2 No. 950.

Информация FCC

- Во избежание помех при приеме радио- и телепередач, для цветного монитора MultiSync LCD1860NX (L182R4) необходимо использовать прилагаемые указанные кабели.
 - Используйте прилагаемый кабель питания или эквивалентный ему для обеспечения соответствия рекомендациям FCC.
 - Используйте указанный экранированный кабель видеосигнала, кабель '15-штырьковый миниразъем D-SUB - 15-штырьковый миниразъем D-SUB', кабель DVI-D - DVI-D.
- 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-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc.
Адрес:	1250 North Arlington Heights Road, Suite 500 Itasca, Illinois 60143-1248
Тел. №:	(630) 467-3000

Тип продукта:	Дисплей
Классификация оборудования:	Периферийное устройство Класса В
Модели:	MultiSync LCD1860NX (L182R4)



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. Все остальные марки и названия продуктов являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев.

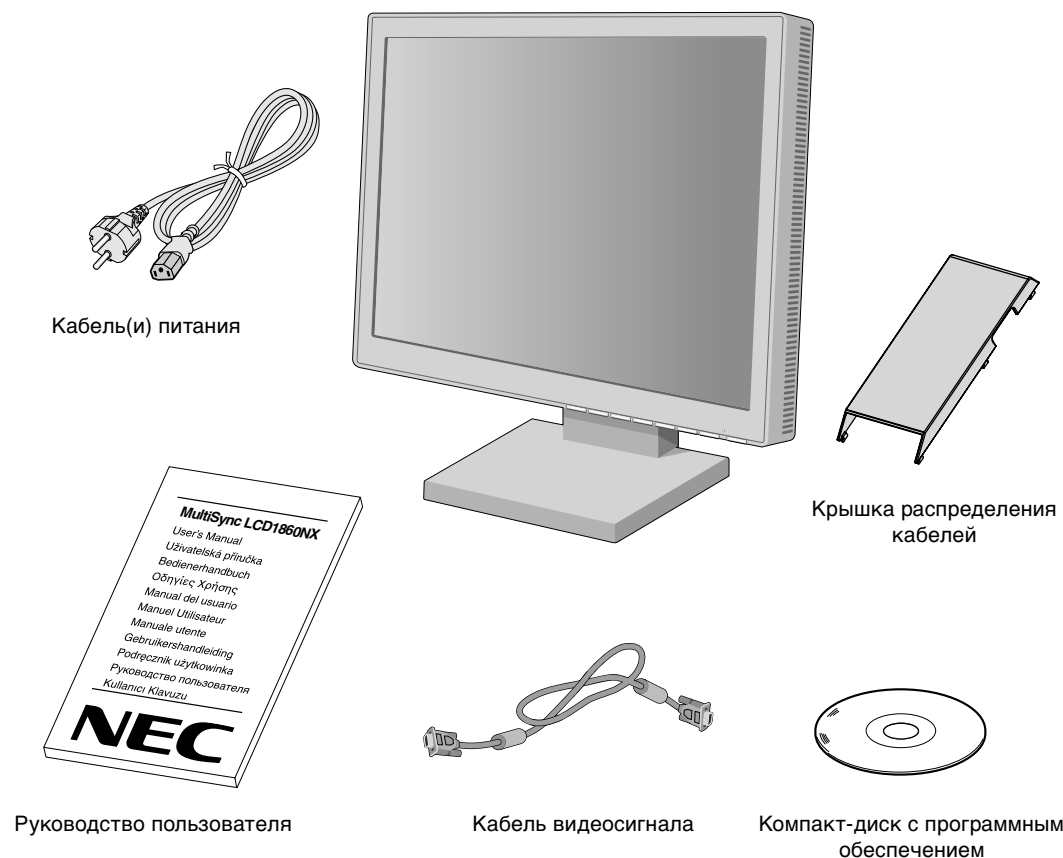
Будучи партнером программы ENERGY STAR®, NEC-Mitsubishi Electronics Display (США) утверждает, что этот продукт соответствует директивам программы ENERGY STAR в отношении эффективности использования энергии. Эмблема ENERGY STAR не означает одобрение EPA какого-либо продукта или услуги.

Содержимое

В упаковочной коробке* нового монитора NEC MultiSync LCD должно быть следующее:

- Монитор MultiSync LCD1860NX с опорой для регулировки высоты
- Кабель(и) питания
- Кабель видеосигнала
- Руководство пользователя
- Крышка распределения кабелей
- Программа установки NEC LCD, руководство пользователя и другие полезные файлы.

Для просмотра руководства пользователя необходимо, чтобы на ПК была установлена программа Acrobat Reader 4.0.



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

Краткое руководство по началу работы

Чтобы подключить монитор MultiSync 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 А.1**). Затяните все винты.
Для ПК с аналоговым выходом: Подсоедините кабель видеосигнала '15-штырьковый миниразъем D-SUB - 15-штырьковый миниразъем D-SUB' к разъему платы видеоадаптера в компьютере (**Рисунок А.1**).
Для Mac: Подсоедините адаптер кабеля для MultiSync Macintosh к компьютеру, затем подсоедините кабель видеосигнала с 15-штырьковым миниразъемом D-SUB к адаптеру кабеля для MultiSync Macintosh (**Рисунок В.1**).

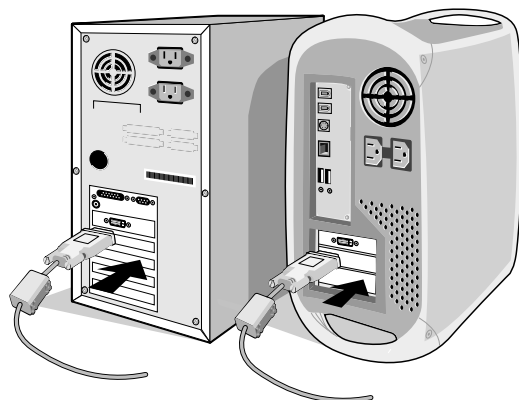


Рисунок А.1

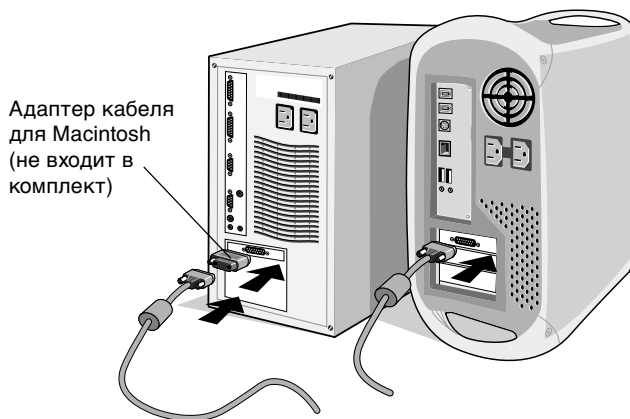


Рисунок В.1

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

3. **Для компьютера PC или Macintosh с цифровым выходом DVI:** Подсоедините кабель видеосигнала DVI к разъему на задней панели монитора. Закрепите кабель видеосигнала (**Рисунок С.1**). Подсоединяйте к входу 2 только DVI.
Для ПК с аналоговым выходом: Подсоедините 15-штырьковый миниразъем D-SUB к разъему на задней панели монитора. Закрепите кабель видеосигнала (**Рисунок С.1**). Подсоединяйте к входу 1 только 15-штырьковый миниразъем D-SUB.

ПРИМЕЧАНИЕ. Неправильное подсоединение кабелей может привести к неустойчивой работе, снизить качество изображения на дисплее/повредить компоненты ЖКД модуля и/или сократить срок службы модуля.

Соберите кабели вместе и расположите с задней стороны подставки (**Рисунок С.1**). Закройте кабели крышкой распределения кабелей (**Рисунок С.2**).

При распределении кабелей проверьте подвижность экрана монитора в наклонном, поднятом и опущенном положении.

4. Подсоедините один конец кабеля питания к гнезду AC на задней панели монитора, а другой - к розетке электропитания (**Рисунок С.1**).

ПРИМЕЧАНИЕ. Используйте прилагаемый кабель питания переменного тока. Если он не подходит по форме и напряжению для используемой электрической сети переменного тока, см. раздел **Рекомендации по эксплуатации** для правильного использования кабеля питания переменного тока.

5. Выключатель с левой стороны монитора должен быть включен. Включите монитор с помощью кнопки питания (**Рисунок D.1**) и компьютер.

ПРИМЕЧАНИЕ. Имеются два выключателя: один с левой стороны и второй на передней панели монитора. НЕ переключайте выключатель слишком быстро.

6. Для завершения установки монитора MultiSync LCD используйте следующие параметры OSM:

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

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

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

ПРИМЕЧАНИЕ. Инструкции по установке и использованию этого программного обеспечения см. в Руководстве пользователя на установочном компакт-диске NEC LCD.

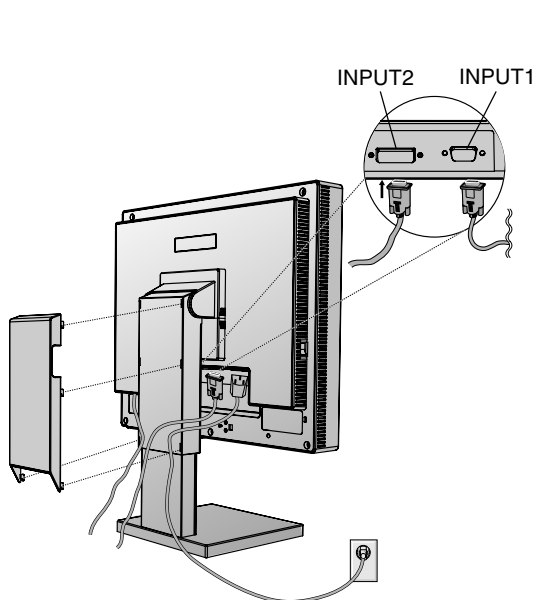


Рисунок С.1

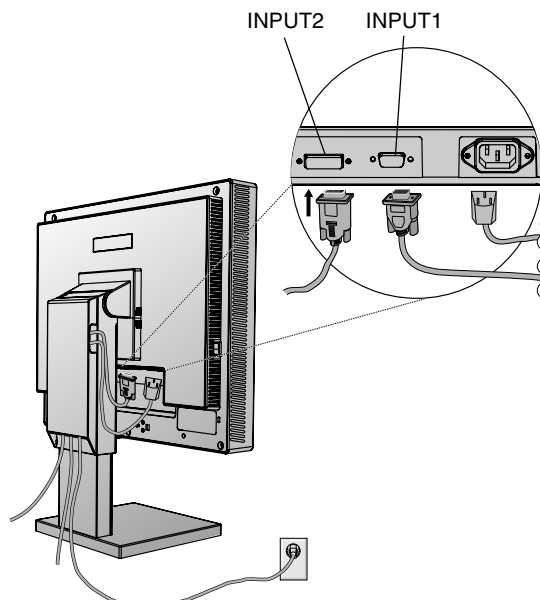


Рисунок С.2

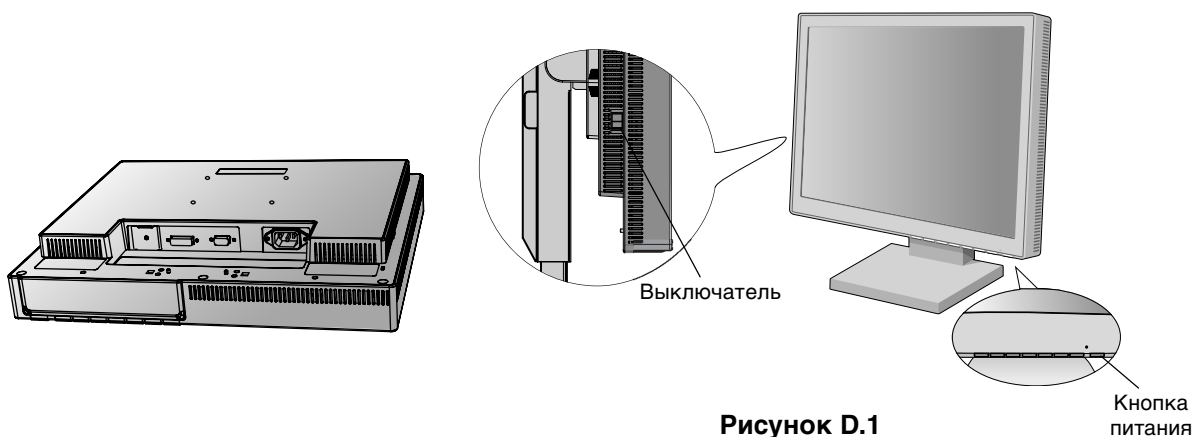


Рисунок D.1

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).

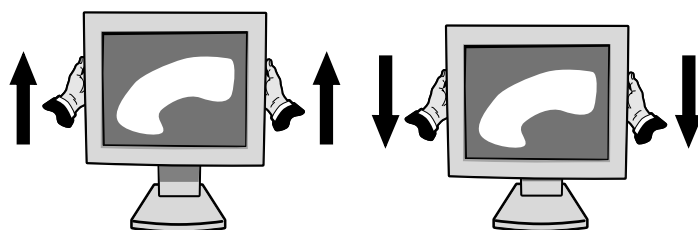


Рисунок RL.1

Наклон

Установите требуемый наклон экрана монитора, держа его руками с обеих сторон (**Рисунок TS.1**).

Предупреждение: Соблюдайте осторожность, чтобы не прищемить пальцы между рамкой и подставкой монитора.



Рисунок TS.1

Поворот

Установите требуемый угол поворота экрана монитора, придерживая его руками с обеих сторон (**Рисунок TS.1**).

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. (Поместите экран на 55-мм платформу так, чтобы подставка была параллельна поверхности платформы.) (**Рисунок S.1**)

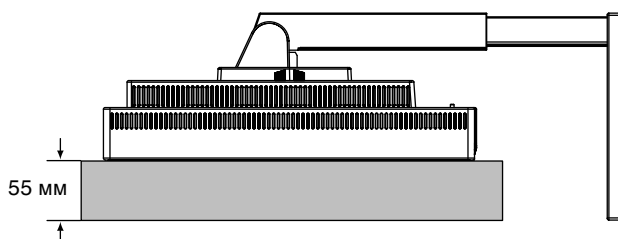


Рисунок S.1

4. Отвинтите 4 винта, крепящие монитор к подставке, и снимите подставку в сборе (**Рисунок S.2**). Теперь монитор готов к установке в другом положении.
5. Повторите процесс в обратном порядке, чтобы снова подсоединить подставку.

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

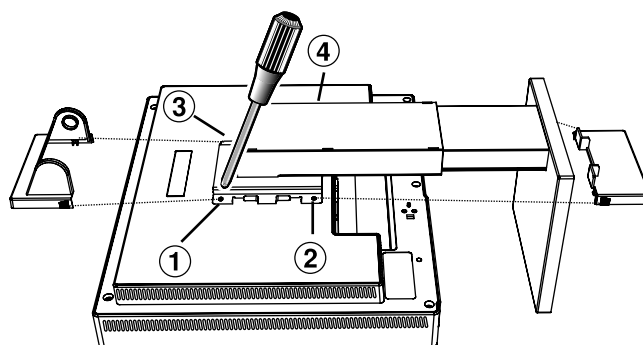


Рисунок S.2

Внимание.

При установке используйте прилагаемые винты (4 шт.). В целях соблюдения правил безопасности монитор следует устанавливать на кронштейне, обеспечивающем необходимую устойчивость с учетом веса монитора. ЖКД монитор следует использовать только с предназначенным для него кронштейном (например, марки GS).

Органы управления

Кнопки управления OSM (Экранного меню) на передней панели монитора выполняют следующие функции:

Чтобы войти в экранное меню OSM, нажмите любую из кнопок управления (EXIT, ◀, ▶, -, +).

Чтобы изменить вход сигнала, нажмите кнопку SELECT (ВЫБОР).

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы изменить вход сигнала, необходимо закрыть экранное меню OSM.

	Меню
EXIT	Выход из меню параметров OSM. Выход в главное меню OSM.
◀/▶	Перемещение выделенной области влево/вправо для выбора одного из параметров меню. Перемещение выделенной области вверх/вниз для выбора одного из параметров.
-/+	Перемещение полосы индикатора влево/вправо для увеличения или уменьшения значения настройки.
SELECT/1 ↔ 2	Функция активной автоматической настройки. Вход в параметры OSM. Вход в подменю OSM.
RESET	Сброс выделенного параметра до значения, установленного на заводе.

ПРИМЕЧАНИЕ. При нажатии кнопки **RESET** (СБРОС) в главном или подменю появляется предупреждающее сообщение, которое позволяет отменить функцию сброса нажатием кнопки EXIT (ВЫХОД).

Параметры яркости/контрастности



BRIGHTNESS (ЯРКОСТЬ)

Настройка общей яркости изображения и фона экрана.



CONTRAST (КОНТРАСТНОСТЬ)

Настройка яркости изображения по отношению к фону.

AUTO

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

Коррекция изображения, соответствующего нестандартным входящим видеосигналам.

AUTO
BRT

AUTO BRIGHTNESS (АВТО-ЯРКОСТЬ) (только аналоговый вход)

Эта функция автоматически настраивает яркость и обеспечивает оптимальные параметры режимов CONTRAST (КОНТРАСТНОСТЬ) и BRIGHTNESS (ЯРКОСТЬ) на основе соотношения светлых тонов на экране.

AUTO

Auto Adjust (Автонастройка) (только аналоговый вход)

Автоматическая настройка параметров положения, горизонтального размера и четкости.



Параметры положения



H-POSITION (ПО ГОРИЗОНТАЛИ) (только аналоговый вход)

Контроль горизонтального положения изображения на экране ЖКД.



V-POSITION (ПО ВЕРТИКАЛИ) (только аналоговый вход)

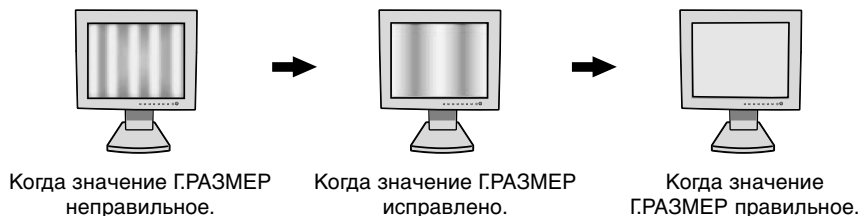
Контроль вертикального положения изображения на экране ЖКД.



H.SIZE (Г. РАЗМЕР) (только аналоговый вход)

Регулировка горизонтального размера путем увеличения или уменьшения значения этого параметра.

Если при использовании функции “Auto Adjust” (Автонастройка) качество изображения остается неудовлетворительным, дальнейшую регулировку можно выполнить с помощью функции “Г. размер” (синхронизация пикселей). Для этого можно использовать тестовый шаблон муара. Эта функция может изменять ширину изображения. Используйте меню Влево/Вправо для центровки изображения на экране. Если значение Г. размер неправильно откалибровано, результат будет напоминать левый рисунок. Изображение должно быть однородное.



FINE (ЧЕТКОСТЬ) (только аналоговый вход)

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

Если при использовании функции “Автонастройка” и функции “Г. размер” качество изображения остается неудовлетворительным, дальнейшую регулировку можно выполнить с помощью функции “Четкость”. Она служит для улучшения фокусировки, четкости и устойчивости изображения путем увеличения или уменьшения значения этого параметра.

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



Системы управления AccuColor (Системы регулировки цвета)

Системы управления AccuColor: С помощью шести заданных палитр цветов можно выбрать нужную настройку цвета. В каждой заданной палитре цветовая температура повышается или понижается. (Заданные палитры цветов NATIVE и sRGB нельзя изменять.)

NATIVE (СТАНДАРТ): Исходный цвет, представленный на ЖКД панели, - ненастраиваемый.



Инструменты 1



SHARPNESS (РЕЗКОСТЬ): Эта функция позволяет, используя цифровые методы, сохранить четкость изображения при любой синхронизации. Она постоянно настраивается для получения, по желанию, четкого или неконтрастного изображения и для разных видов синхронизации устанавливается независимо.

Количество шагов настройки отличается в зависимости от выбранного режима и его состояния: EXPANSION MODE (РАСШИРЕННЫЙ РЕЖИМ) в состоянии OFF (ВЫКЛ), FULL (ПОЛНЫЙ ЭКРАН) или ASPECT (СООТНОШЕНИЕ ЭКРАНА) (1280 x 1024 в состоянии OFF (ВЫКЛ)).



EXPANSION MODE (РАСШИРЕННЫЙ РЕЖИМ): Установка метода масштабирования.

FULL (ПОЛНЫЙ ЭКРАН): Изображение расширяется до размера 1280 x 1024 независимо от разрешения.

ASPECT (СООТНОШЕНИЕ ЭКРАНА): Изображение расширяется без изменения форматного соотношения.

OFF (ВЫКЛ): Изображение не расширяется.

CUSTOM (НАСТРАИВАЕМЫЙ): Выберите один из коэффициентов расширения в диапазоне от 1,0 до 3,0 отдельно для горизонтального и вертикального размера. Этот режим предназначен для использования со специальными видеокартами.



RESOLUTION NOTIFIER (ПОКАЗАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ): Оптимальным разрешением является 1280 x 1024. Если выбрано значение ON (ВКЛ), через 30 секунд на экране появляется сообщение о том, что параметр разрешения отличается от 1280 x 1024.



VIDEO DETECT (Гбнаружение видеосигнала): Выбор метода обнаружения видеосигнала, когда подключено более одного компьютера.

FIRST DETECT (ОБНАРУЖЕН ПЕРВЫМ): Выход необходимо переключить в режим обнаружения первого видеосигнала ("FIRST DETECT"). 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 видеосигнала монитор не выполняет поиск других видеосигналов.

LAST DETECT (ОБНАРУЖЕН ПОСЛЕДНИМ): Выход необходимо переключить в режим обнаружения последнего видеосигнала ("LAST DETECT"). При отображении монитором сигнала от текущего источника и подключении к монитору нового дополнительного источника он автоматически переключается на новый видеоисточник. 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.

NONE (НИКОГДА): Монитор не будет выполнять поиск другого порта видеовхода, пока он не будет включен.



Инструменты 2



LANGUAGE (ЯЗЫК): Меню параметров OSM переведены на семь языков.



OSM POSITION (йоложение меню OSM): Можно выбрать, в каком месте экрана должно отображаться меню параметров OSM. При выборе местоположения OSM можно вручную перемещать меню параметров OSM влево, вправо, вверх или вниз.



OSM TURN OFF (Гтключение меню OSM): Меню параметров OSM будет оставаться на экране, пока оно используется. В подменю Отключение меню OSM можно выбрать время ожидания монитора после последнего нажатия кнопки до закрытия меню параметров OSM. Предварительно заданные значения: 10, 20, 30, 45, 60 и 120 секунд.



OSM LOCK OUT (БЛОКИРОВКА МЕНЮ OSM): С помощью этого параметра можно полностью заблокировать доступ ко всем функциям параметров OSM, кроме регулировки BRIGHTNESS (ЯРКОСТЬ) и CONTRAST (КОНТРАСТНОСТЬ). При попытке активизации параметров OSM в режиме блокировки появится сообщение, указывающее, что параметры OSM заблокированы. Чтобы включить функцию блокировки меню OSM, нажмите кнопку SELECT, затем "+" и удерживайте обе кнопки нажатыми. Чтобы отключить функцию блокировки меню OSM, нажмите кнопку SELECT, затем "+" и удерживайте обе кнопки нажатыми.



HOT KEY (КЛАВИША БЫСТРОГО ДОСТУПА): Яркость и контрастность можно регулировать напрямую, не открывая меню. Аогда для этой функции установлено значение "BAh", яркость можно настраивать с помощью кнопок ◀ или ▶, а контрастность - с помощью кнопок + или - при отключенном меню OSM.



FACTORY PRESET (ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ): Выбор параметра заводских настроек позволяет выполнить сброс всех параметров OSM до значений, установленных на заводе. Отдельные настройки можно сбросить, выделив их и нажав кнопку RESET.



Информация



DISPLAY MODE (РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ): йредоставляет информацию о текущем разрешении дисплея и технические данные, включая предварительно установленную используемую синхронизацию и частоты горизонтальной и вертикальной развертки. нвеличивает или уменьшает текущее разрешение.



MONITOR INFO. (ИНФОРМАЦИЯ О МОНИТОРЕ): Информация о номере модели и серийном номере монитора.

Предупреждение OSM

Меню предупреждения OSM исчезают при нажатии кнопки Exit.

NO SIGNAL (НЕТ СИГНАЛА): Эта функция выдает предупреждение при отсутствии синхронизации по горизонтали или по вертикали. Окно **No Signal (Нет сигнала)** появляется при включении питания, изменении входного сигнала или неактивном видеоизображении.

RESOLUTION NOTIFIER (ПОКАЗАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ): Эта функция выдает предупреждение о необходимости использования оптимизированного разрешения. Окно **Resolution Notifier (Показатель разрешения)** появляется при включении питания, изменении входного сигнала, неправильном разрешении видеосигнала. Эту функцию можно отключить в меню TOOL (ИНСТРУМЕНТЫ).

OUT OF RANGE (ВНЕ ДОПУСТИМОГО ДИАПАЗОНА): Эта функция выдает рекомендации по использованию оптимизированного разрешения и частоты регенерации. Окно **Out Of Range (Вне допустимого диапазона)** появляется при включении питания, изменении входного сигнала, неправильной синхронизации видеосигнала.

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 соприкасаться 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.
- Не кладите какие-либо предметы на монитор и не используйте его вне помещения.
- Люминесцентная лампа, установленная внутри ЖКД монитора, содержит ртуть. Следуйте инструкциям или правилам, действующим на Вашей территории, при утилизации этой лампы.

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.
- Не перегибайте кабель питания.
- Не используйте монитор при повышенной температуре, влажности или в местах, где скапливается пыль и маслянистые вещества.
- Не закрывайте вентиляционное отверстие на мониторе.
- Если монитор разобьется, не прикасайтесь к жидкому кристаллу.
- Если разбилось стекло. Соблюдайте осторожность.



ВНИМАНИЕ

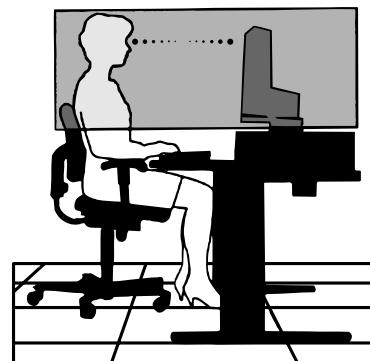
- Обеспечьте достаточно свободного пространства вокруг монитора для вентиляции и правильного рассеивания тепла. Не закрывайте вентиляционные отверстия и не размещайте монитор в непосредственной близости от батарей отопления и других источников тепла. Не кладите ничего на монитор.
- Кабель питания является 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.



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 - 53 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.
- Для чистки ЖКД монитора используйте мягкую ткань без ворса, не повреждающую поверхность. Не используйте чистящие растворы или жидкости для чистки стекла!
- 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:

- 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.

Технические характеристики

Технические характеристики монитора		Монитор LCD1860NX (L182R4)	Примечания
ЖКД модуль	По диагонали:	46 см/18,1 дюйма	Активная матрица; тонкопленочный транзистор (TFT); жидкокристаллический дисплей (ЖКД); точечный элемент 0,28 мм; 200 кд/м ² белое свечение; коэффициент контрастности 350:1, стандартный.
Размер экранного изображения:		46 см/18,1 дюйма	
Стандартное разрешение (количество точек):		1280 x 1024	
Входной видеосигнал	Видео:	АНАЛОГОВЫЙ 0,7 Vp-p/75 Ом	Цифровой вход: DVI
	Синхронизация:	Отдельная синхронизация (уровень TTL) Синхронизация по горизонтали положительная/отрицательная Синхронизация по вертикали положительная/отрицательная Полная синхронизация положительная/отрицательная Синхронизация по зеленому (видео 0,7 Vp-p и синхр. 0,3 Vp-p)	
Цвета дисплея	Аналоговый вход:	16,777,216	Зависит от используемой платы видеоадаптера.
Диапазон синхронизации	По горизонтали:	от 31,0 кГц до 82 кГц	Автоматически
	По вертикали:	55 Гц до 85 Гц	Автоматически
Время формирования изображения		30 мс (норм.)	
Поддерживаемые режимы разрешения		720 x 400*1 : текст VGA 640 x 480*1 при 60 - 85 Гц 800 x 600*1 при 56 - 85 Гц 832 x 624*1 при 75 Гц 1024 x 768*1 при 60 - 85 Гц 1152 x 870*1 при 75 Гц 1280 x 1024 при 60 Гц - 75 Гц.....	Некоторые системы поддерживают не все указанные режимы. Компания NEC-Mitsubishi Electronic Displays приводит рекомендуемые значения разрешения при 60 Гц для оптимальной работы монитора (аналоговый вход). Цифровой ввод
Активный дисплей	Горизонтальное положение: гориз.:	359 мм/14,1 дюймов	
	верт.:	287 мм/11,3 дюймов	
	По горизонтали: гориз.:	287 мм/11,3 дюймов	
	верт.:	359 мм/14,1 дюймов	
Источник питания		100-120 В/220-240 В переменного тока при 50/60 Гц	
Номинальный ток		0,8 А при 100-120 В, 0,4 А при 220-240 В	
Габариты Горизонтальное	Горизонтальное положение:	398 мм (Ш) x 369,5~479,5 мм (В) x 205 мм (Г) 15,7 дюймов (Ш) x 14,5~18,9 дюймов (В) x 8,1 дюймов (Г)	
	Без подставки:	398 мм (Ш) x 342,5 мм (В) x 73,5 мм (Г) 15,7 дюймов (Ш) x 13,5 дюймов (В) x 2,9 дюймов (Г)	
	Регулировка высоты:	110 мм/4,3 дюймов	
Вес		8,3 кг	
	Без подставки:	6,2 кг	
Условия внешней среды	Рабочая температура:	от 5°C до 35°C	
	Влажность:	от 30% до 80%	
	Уровень:	от 0 до 4850 м	
	Температура хранения:	от -10°C до 60°C	
	Влажность:	от 10% до 85%	
	Уровень:	от 0 до 13 600 м	

*1 Интерполированные разрешения: при использовании разрешений с количеством точек меньше, 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 ввода позволяет осуществлять ввод как аналоговых, так и цифровых сигналов через разъем (DVI-I), а также обеспечивает вспомогательную аналоговую поддержку через традиционный 15-штырьковый разъем VGA. Обеспечивает совместимость с традиционной технологией MultiSync для аналоговых сигналов, а также цифровую совместимость на базе DVI для цифровых входных сигналов. Цифровые интерфейсы на базе DVI включают DVI-D, DFP и P&D.

DVI: Интегрированный интерфейс, утвержденный Digital Display Working Group (DDWG), позволяет совмещать цифровые и аналоговые разъемы посредством одного порта.

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), требуется всего один простой адаптер для совместимости между P&D и другими цифровыми разъемами на базе DVI, такими как DVI и DFP.

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.

Система управления AccuColor (Система регулировки цвета): Позволяет регулировать цвета на экране и настраивать точность цветопередачи монитора в соответствии с рядом стандартов.

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

Функции ErgoDesign: Обеспечивают оптимальную эргономику пользователя, улучшая условия работы, защищая здоровье и экономя финансовые средства. В качестве примеров можно привести: параметры OSM, 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® 95/98/2000 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 XtraView+ (Wide Viewing Angle - широкий угол обзора): Позволяет пользователю видеть изображение на экране монитора с любого угла (170 градусов) в любой ориентации - вертикальной или горизонтальной. Обеспечивает полные углы обзора 170° 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.

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).
- 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 вход сигнала: "INPUT 1" или "INPUT 2".

Кнопка питания не работает

- Выключите кабель питания монитора из электрической розетки, чтобы выключить и сбросить настройки монитора, или одновременно нажмите кнопку RESET и кнопку питания.
- Проверьте выключатель с левой стороны монитора.

Эффекты послесвечения

- Эффектом послесвечения является ситуация, когда на экране монитора сохраняется остаточное изображение, даже после его выключения. В отличие от мониторов с электронно-лучевыми трубками, на мониторах с экранами ЖКД эффект послесвечения наблюдается не постоянно. Чтобы смягчить эффект послесвечения, выключите монитор на время, в течение которого оставалось изображение. 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-Mitsubishi Electronic Displays рекомендует использовать экранные заставки каждый раз, когда монитор не используется.

Отображается сообщение "OUT OF RANGE" (Вне допустимого диапазона) (на экране ничего не отображается или отображаются только неразборчивые изображения)

- Отображается только неразборчивое изображение (с пропущенными точками) и предупреждающее сообщение "OUT OF RANGE" (Вне допустимого диапазона): Слишком высокое значение тактовой частоты сигнала или разрешения. Выберите одну из поддерживаемых моделей.
- На пустом экране отображается предупреждающее сообщение "OUT OF RANGE" (Вне допустимого диапазона): Значение частоты сигнала выходит за пределы допустимого диапазона. Выберите одну из поддерживаемых моделей.

Изображение неустойчиво, не сфокусировано или плавающее

- Кабель видеосигнала должен быть надежно подсоединен к компьютеру.
- Используйте параметры OSM Настройка изображения, чтобы сфокусировать и настроить изображение путем увеличения или уменьшения четкости. При изменении режима отображения, возможно, потребуется заново отрегулировать параметры OSM 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 виден ни зеленый, ни желтый цвет)

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

Изображение на экране неправильного размера

- Используйте параметры OSM 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).

MultiSync LCD1860NX (L182R4)

Поздравляем! Вы приобрели изделие, одобренное TCO'99 и содержащее соответствующую отметку! Ваш выбор пал на изделие, предназначенное для профессионального использования. Ваша покупка также содействует снижению загрязнения окружающей среды, а также дальнейшим разработкам бытовой электроники, не наносящей вред окружающей среде.



Почему на наших компьютерах стоят значки охраны окружающей среды?

Во многих странах знаки защиты окружающей среды стали общепринятым способом, гарантирующим безопасность продуктов и услуг для окружающей среды. Основная проблема, связанная с компьютерами и другим электронным оборудованием, - это вредные для окружающей среды вещества, которые используются в этих продуктах и во время их производства. Так как до настоящего времени было невозможно утилизировать большинство электронных устройств надлежащим образом, большинство этих потенциально опасных веществ рано или поздно попадают в окружающую среду. Существуют также другие характеристики компьютера, например, уровни потребления энергии, которые являются важными как с точки зрения рабочей (внутренней), так и природной (внешней) среды. Поскольку все методы стандартной генерации электрической энергии влияют на окружающую среду (кислотные осадки, климатические отклонения, радиоактивные отходы и т.д.), очень важно экономить электроэнергию. Электронное оборудование в офисах потребляет огромное количество энергии, поскольку часто оно работает непрерывно.

Что означает знак?

Данное изделие соответствует требованиям схемы TCO'99, дающей право на международную экологическую маркировку персональных компьютеров. Эта схема маркировки была разработана совместными усилиями TCO (Шведская Конфедерация профессиональных работников), Svenska Naturskyddsforeningen (Шведское сообщество по защите природы) и Statens Energimyndighet (Шведская национальная энергетическая администрация).

Указанные требования охватывают широкий спектр показателей: окружающая среда, эргономика, удобство и простота использования, излучение электромагнитных полей, потребление энергии, а также электрическая и пожарная безопасность. Требования окружающей среды подразумевают ограничение наличия и использования тяжелых металлов, бромированных и хлорированных огнезащитных веществ, фреонов (CFC) и хлорированных растворов и прочих веществ. Изделие должно быть подготовлено к повторной переработке, а изготовитель обязан предоставить экологический план, который должен соответствовать требованиям страны, где компания осуществляет свою операционную политику. С точки зрения энергии существуют требования, согласно которым компьютер и/или дисплей должны снижать потребление энергии после определенного периода простоя и переходить на пониженный уровень потребления в один или два этапа. Интервал времени для восстановления рабочего состояния компьютера должен быть приемлем для пользователя.

Изделия с этой маркировкой должны отвечать требованиям по воздействию на окружающую среду, например, в отношении снижения электрических и магнитных полей, физической и зрительной эргономики, а также удобства и простоты использования.

Требования по защите окружающей среды

Огнезащитные вещества

Огнезащитные вещества используются в печатных монтажных платах, кабелях, проводах, оболочках и корпусах. Они замедляют распространение огня. До трети пластмассовых изделий в корпусе компьютера могут содержать огнезащитные вещества. Большинство огнезащитных покрытий содержат бром и хлорид, и эти вещества связаны с еще одной группой природных токсинов, многохлористых бифенилов, которые могут увеличивать вероятность возникновения тяжелых заболеваний, включая нарушение функций размножения рыбоядных птиц и млекопитающих, вызванное процессами биоаккумуляции*. Огнезащитные вещества обнаружены в крови человека, и исследователи предупреждают, что это может привести к редному воздействию на плод при беременности.

Согласно требованиям TCO'99, пластмассовые детали весом более 25 грамм не должны содержать огнезащитных веществ с органически связанными хлором и бромом. Допускается использование огнезащитных веществ в печатных монтажных платах, так как в этом случае для них не существует замены.

Свинец**

Свинец может использоваться в кинескопах, экранах дисплеев, припоях и конденсаторах. Использование свинца приводит к разрушению нервной системы и в больших дозах вызывает отравление.

TCO'99 допускает использование свинца, так как для него пока не существует замены.

Кадмий**

Кадмий присутствует в аккумуляторных батареях и слоях цветовоспроизведения определенных компьютерных дисплеев. Кадмий разрушает нервную систему и в больших дозах является токсичным.

В требованиях TCO'99 сказано, что батареи, цветовоспроизводящие слои экранов мониторов, а также электрические и электронные компоненты не должны содержать кадмия.

Ртуть**

Ртуть иногда содержится в батареях, реле и переключателях. Ртуть разрушает нервную систему и в больших дозах токсична. В требованиях TCO'99 сказано, что батареи не должны содержать ртути. Кроме того, существует требование, согласно которому не должно быть ртути в любых электрических и электронных компонентах, связанных с устройством отображения.

Фреоны (CFC)

Для чистки печатных монтажных плат иногда используют фреоны (CFC). Фреоны разрушают озон и, следовательно, наносят вред озоновому слою в стратосфере; при этом Земля подвергается усиленному воздействию ультрафиолетового излучения, что вызывает повышенный риск заболевания раком кожи (злокачественной меланомой).

В соответствующем требовании TCO'99 сказано, что такие вещества, как CFC и HCFC, нельзя применять при производстве, сборке или упаковке данного продукта.

*Накопление токсических веществ внутри живых организмов называется биоаккумуляцией.

**Тяжелые металлы: свинец, кадмий и ртуть могут накапливаться в живых организмах.

Полную информацию о документах по критериям для охраны окружающей среды можно заказать по адресу:

TCO Development Unit
SE-114 94 Stockholm
SWEDEN

Номер факса: +46 8 782 92 07

Адрес электронной почты (Internet): development@tco.se

Текущую информацию о продуктах, удовлетворяющих требованиям TCO'99 и имеющих соответствующую маркировку, можно получить на web-узле по адресу:
<http://www.tcodevelopment.com>