

Широкоформатный дисплей

# **Руководство пользователя**

# **E651-T**

# Алфавитный указатель

---

ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ .....	Русский-1
Важная информация .....	Русский-2
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ .....	Русский-2
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ .....	Русский-2
Техника безопасности, техническое обслуживание и рекомендации по эксплуатации .....	Русский-3
Рекомендации по эксплуатации .....	Русский-3
Эргономика .....	Русский-3
Очистка ЖК-панели .....	Русский-3
Очистка корпуса .....	Русский-3
Содержимое .....	Русский-4
Монтаж .....	Русский-5
Крепление монтажных приспособлений .....	Русский-6
Названия деталей и их функции .....	Русский-7
Панель управления .....	Русский-7
Панель разъемов .....	Русский-8
Беспроводной пульт дистанционного управления .....	Русский-9
Рабочий диапазон для дистанционного управления .....	Русский-10
Установка .....	Русский-11
Осуществление подключений .....	Русский-13
Схема соединений .....	Русский-13
Подключение персонального компьютера .....	Русский-14
Подключение DVD-проигрывателя с выходом HDMI .....	Русский-14
При использовании сенсорной панели .....	Русский-14
Основные операции .....	Русский-15
Режимы «Питание ВКЛ.» и «Питание ВЫКЛ.» .....	Русский-15
Индикатор питания .....	Русский-16
Режим управления питанием .....	Русский-16
Формат изображения .....	Русский-16
OSD информации .....	Русский-16
Режим изображения .....	Русский-16
Элементы управления OSD .....	Русский-17
Основные действия на экране OSD .....	Русский-17
Picture (Изображение) .....	Русский-19
Sound (Звук) .....	Русский-19
Setup (Установка) .....	Русский-19
Initial Setting (Начальные настройки) .....	Русский-19
System Information (Информация о системе) .....	Русский-20
Характеристики .....	Русский-21
Устранение неисправностей .....	Русский-22
Технические характеристики - E651-T .....	Русский-24
Приложение. - Поддерживаемые носители .....	Русский-25
Информация производителя по переработке и энергии .....	Русский-26
[ВАЖНО!] Информация о лицензиях на форматы MPEG AVC, используемые в данном продукте ....	Русский-28

## 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.

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

Тип продукта:	Дисплей
Классификация оборудования:	Периферийное устройство Класса В
Модель:	E651-T



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

### Информация FCC

- Во избежание помех при приеме радио- и телепередач для данного цветного монитора необходимо использовать комплектные кабели.
  - Используйте прилагаемый кабель питания или эквивалентный ему для обеспечения соответствия требованиям FCC.
  - Используйте прилагаемый экранированный кабель для видеосигнала.
- Данное устройство проверено и признано соответствующим требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам класса В, согласно Части 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.

Windows - это зарегистрированный товарный знак Microsoft Corporation.  
NEC является зарегистрированным товарным знаком NEC Corporation.  
OmniColor является зарегистрированным товарным знаком NEC Display Solutions Europe GmbH в странах ЕС и Швейцарии.  
Все остальные фирменные знаки и названия продуктов являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев.



Термины HDMI и HDMI High-Definition Multimedia Interface, а так же логотип HDMI являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками компании HDMI Licensing, LLC в США и других странах.



Произведено по лицензии символ двойного D Dolby Laboratories.  
Dolby, Dolby Audio и символ двойного D являются торговыми марками Dolby Laboratories.

# Важная информация



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ВО ИЗБЕЖАНИЕ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ АППАРАТ ПОД ДОЖДЕМ ИЛИ В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННОЙ ВЛАЖНОСТИ. КРОМЕ ТОГО, НЕ ВСТАВЛЯЙТЕ ПОЛЯРНУЮ ВИЛКУ УСТРОЙСТВА В РОЗЕТКУ УДЛИНИТЕЛЯ ИЛИ В ДРУГИЕ РОЗЕТКИ, ЕСЛИ ЕЕ ШТЫРЬКИ НЕ ВХОДЯТ ПОЛНОСТЬЮ.

НЕ ОТКРЫВАЙТЕ КОРПУС, ТАК КАК ВНУТРИ НАХОДЯТСЯ ДЕТАЛИ ПОД ВЫСОКИМ НАПРЯЖЕНИЕМ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ СПЕЦИАЛИСТ.



## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ



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. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ СПЕЦИАЛИСТ.

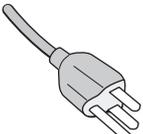
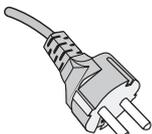
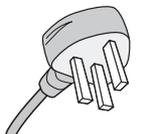
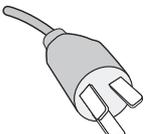
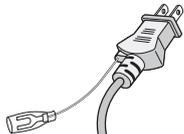


Этот знак предупреждает пользователей о том, что внутри устройства находятся неизолированные детали под высоким напряжением, которые могут стать причиной поражения электрическим током. Поэтому ни в коем случае нельзя прикасаться к каким-либо деталям внутри устройства.



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

**ВНИМАНИЕ.** Используйте кабель, прилагаемый к данной модели монитора, в соответствии с приведенной далее таблицей. 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	Европейский Союз (кроме Великобритании)	Великобритания	Китай	Япония
Напряжение	120*	230	230	220	100

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

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

- Данный продукт в основном предназначен для использования в качестве информационно-технического оборудования в офисе или в жилых помещениях.
- Этот продукт предназначен для подключения к компьютеру и не предназначен для показа сигналов телевидения.



# Техника безопасности, техническое обслуживание и рекомендации по эксплуатации

ДЛЯ ОПТИМАЛЬНОЙ РАБОТЫ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО МОНИТОРА СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ЕГО УСТАНОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ.

- **НЕ ВСКРЫВАЙТЕ МОНИТОР.** Внутри устройства нет деталей, которые может ремонтировать пользователь, поэтому открытие и снятие корпуса может привести к опасному поражению электрическим током или другим травмам. Техническое обслуживание должно выполняться квалифицированным специалистом.
- 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.
- Не располагайте монитор лицевой поверхностью вверх или вниз и не переворачивайте его на длительное время, так как это может привести к повреждению экрана.
- Кабель питания должен соответствовать стандартам безопасности вашей страны. (В Европе необходимо использовать кабель H05VV-F 3G 1 мм<sup>2</sup>).
- В Великобритании с этим монитором необходимо использовать одобренный бюро стандартов кабель питания с вилкой в литом корпусе, в которую вмонтирован черный предохранитель (13A).
- Не кладите какие-либо предметы на монитор и не используйте его вне помещения.
- Не перегибайте и не деформируйте кабель питания.
- Если разбилось стекло, соблюдайте осторожность.
- Не накрывайте вентиляционные отверстия на мониторе.
- Не используйте монитор при повышенной температуре, влажности или в местах, где скапливается пыль и маслянистые вещества.
- Если монитор или стекло разобьется, не прикасайтесь к жидким кристаллам и соблюдайте осторожность.
- 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 отключения системы от источника питания. Монитор необходимо устанавливать рядом с легкодоступной розеткой электропитания.
- Соблюдайте осторожность при перевозке. Сохраните упаковку на случай перевозки.
- Для обеспечения надежной работы чистите отверстия на задней панели корпуса для удаления грязи и пыли не реже одного раза в год.
- Не используйте монитор в условиях быстро меняющейся температуры и влажности. Не допускайте прямого попадания холодного воздуха от кондиционера на монитор, поскольку это может уменьшить срок службы монитора или привести к образованию конденсата. В случае образования конденсата, отключите монитор от розетки, пока не исчезнет конденсат.
- Стекло сенсорной панели не ламинировано и может разбиться. Как и любое другое стекло, стекло сенсорной панели может разбиться на мелкие осколки в случае падения или неправильной эксплуатации, а также, если оно будет подвергнуто существенному удару. Если стекло сенсорной панели разбилось, будьте осторожны с осколками, так как они могут травмировать Вас.
- Не прикасайтесь к монитору твердыми и заостренными объектами, например, ручкой или карандашом.

Подключение к ТВ\*

- Система распределения кабелей подлежит заземлению в соответствии с требованиями стандарта ANSI/NFPA 70, Национальных правил по установке электрооборудования США (NEC), раздел 820.93 «Заземление внешнего проводящего экрана коаксиального кабеля».
- Экранирующий провод коаксиального кабеля должен быть подключен к заземлению в здании.

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.
- При обнаружении повреждений конструкции, например, трещин или неестественных покачиваний корпуса.
- Если монитор не работает должным образом при выполнении инструкций по эксплуатации.

## Рекомендации по эксплуатации

- Для оптимальной работы монитора дайте ему прогреться в течение 20 минут.
- Давайте глазам отдых, периодически фокусируя взгляд на предмете, находящемся на расстоянии не менее 1,5 м. Чаще моргайте.
- Располагайте монитор под углом 90° к окнам и другим источникам света, чтобы свести к минимуму блики и отражения.
- Для чистки ЖК-монитора используйте мягкую ткань без ворса, не повреждающую поверхность. Не используйте чистящие растворы или жидкости для чистки стекла!
- Отрегулируйте яркость, контрастность и резкость монитора для удобства просмотра.
- Избегайте длительного воспроизведения на мониторе неподвижных изображений, чтобы исключить эффекты послесвечения (эффекты остаточного изображения).
- Регулярно проверяйте зрение.

## Эргономика

Для обеспечения максимальной эргономичности рабочего места рекомендуем следующее.

- Используйте предварительно установленные параметры размера и положения со стандартными видеосигналами.
- Используйте предварительно установленную настройку цвета.
- Используйте сигналы с прогрессивной разверткой.
- Не используйте синий цвет в качестве основного цвета на темном фоне, так как недостаточная контрастность затрудняет восприятие и приводит к утомляемости глаз.
- Подходит для использования в развлекательных целях в помещениях с умеренным освещением во избежание появления бликов.

## Очистка ЖК-панели

- Загрязненную жидкокристаллическую панель можно осторожно протирать мягкой тканью.
- Нельзя протирать поверхность ЖК-панели жесткой тканью.
- Нельзя сильно давить на поверхность ЖК-панели.
- Нельзя использовать очистители с органической кислотой, так как это приведет к повреждению или нарушению цвета поверхности ЖК-панели.

## Очистка корпуса

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

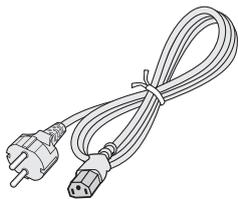
**ПРИМЕЧАНИЕ.** НЕЛЬЗЯ использовать для чистки корпуса бензин, растворители, щелочные и спиртосодержащие моющие средства, очистители для стекол, воск, полироли, стиральные порошки или инсектициды. Корпус не должен находиться в контакте с резиной и винилом в течение длительного времени. Перечисленные жидкости и материалы могут вызвать повреждение, отслаивание или растрескивание краски.

\* Приобретенный продукт может не поддерживать эту функцию.

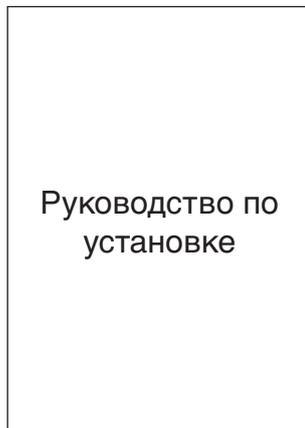
# Содержимое

В комплект поставки\* нового монитора входит следующее:

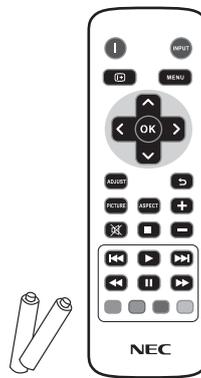
- ЖК-монитор
- Кабель питания\*<sup>1</sup>
- Сенсорное перо\*<sup>2</sup> x 4
- Беспроводной пульт дистанционного управления и батареи AAA x 2
- Руководство по установке



Кабель питания\*<sup>1</sup>



Руководство по установке



Беспроводной пульт дистанционного управления и батареи AAA x 2



Сенсорное перо\*<sup>2</sup> x 4

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

\*<sup>1</sup> Тип и количество шнуров питания, входящих в комплект, зависит от того, куда будет поставляться монитор. Если поставляется более одного шнура, используйте кабель питания, соответствующий напряжению электрической сети и стандартам безопасности вашей страны.

\*<sup>2</sup> Не используйте сенсорное перо для других целей, помимо работы с сенсорной панелью. Не нажимайте с большой силой на кончик сенсорного пера. Если к кончику пера прилипнет инородный предмет, снимите его.

# Монтаж

Не допускается эксплуатация или монтаж устройства без настольной подставки или другой поддерживающей конструкции. Работы по установке монитора настоятельно рекомендуется поручать прошедшим надлежащее обучение специалистам, уполномоченным компанией NEC. Несоблюдение стандартных процедур монтажа, указанных компанией NEC, может привести к повреждению оборудования или травмам пользователя или монтажника. Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения, возникшие в результате неправильного монтажа. Невыполнение настоящих рекомендаций может привести к прекращению действия гарантии.

## Монтаж

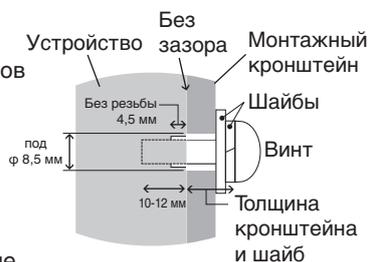
НЕ выполняйте монтаж монитора самостоятельно. Для монтажа устройства обратитесь по месту приобретения монитора. Работы по установке монитора настоятельно рекомендуется поручать квалифицированным и прошедшим надлежащее обучение специалистам. Проверьте место монтажа монитора. Монтаж на стене или потолке выполняется заказчиком. Не все стены или потолки способны выдержать вес устройства. Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения, возникшие в результате неправильного монтажа, изменения конструкции или стихийных бедствий. Невыполнение настоящих рекомендаций может привести к прекращению действия гарантии.

НЕ закрывайте вентиляционные отверстия монтажными приспособлениями или иными предметами.

**Для уполномоченного компанией NEC персонала.** Для безопасного монтажа устройства используйте два кронштейна или более. Прикрепите устройство на месте монтажа как минимум в двух местах.

## При монтаже монитора на стене или на потолке примите во внимание следующие рекомендации.

- При использовании монтажных приспособлений, не входящих в список одобренных компанией NEC, убедитесь, что они соответствуют стандарту VESA (FDMIv1).
- NEC рекомендует использовать монтажный интерфейс, совместимый со стандартом UL1678 в Северной Америке.
- Компания NEC настоятельно рекомендует использовать винты М6 (длина 10-12 мм + толщина кронштейна и шайбы). При использовании винтов длиной более 10-12 мм проверьте глубину входного отверстия для винтов. (Рекомендуемая сила зажима: 470-635 Н•см). Отверстие кронштейна должно быть не более  $\varnothing 8,5$  мм.
- Перед началом монтажа убедитесь в том, что прочность участка монтажа достаточна, чтобы выдержать вес монитора и не допустить его повреждения.
- Подробные сведения см. в инструкциях к монтажным приспособлениям.
- Убедитесь, что между монитором и кронштейном нет зазора.
- При длительном использовании режима видеоскрена изображение может приобрести несколько растянутый формат из-за колебаний температуры. Поэтому рекомендуется оставлять зазоры более миллиметра между смежными краями монитора.



## Место монтажа

- Потолок или стена должны быть достаточно прочными, чтобы выдержать монитор и монтажные приспособления.
- НЕ устанавливайте монитор в зоне возможного удара дверью или воротами.
- НЕ устанавливайте монитор в сильно запыленных помещениях и в местах с повышенным уровнем вибрации.
- НЕ устанавливайте монитор вблизи места ввода силовой проводки в здание.
- НЕ устанавливайте монитор там, где за него или кронштейн можно легко зацепиться.
- Обеспечьте достаточную вентиляцию или кондиционирование воздуха вблизи монитора для надлежащего отвода тепла от монитора и монтажных приспособлений.

## Крепление к потолку

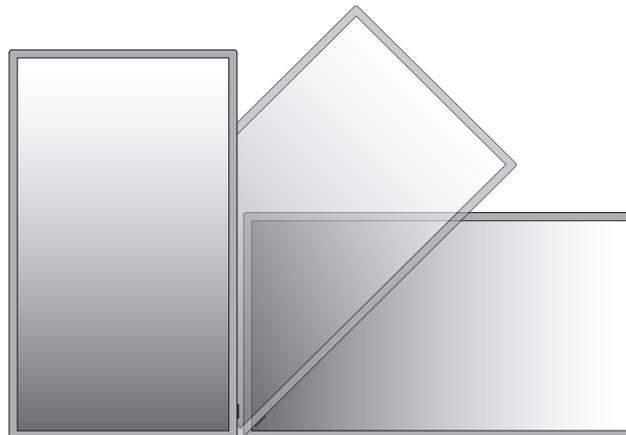
- Убедитесь в том, что прочность потолка достаточна, чтобы выдерживать вес монитора и крепежных приспособлений в течение продолжительного времени, а также в условиях землетрясений, непредвиденной вибрации и прочих внешних воздействий.
- Убедитесь в том, что монитор крепится к надежному участку потолка, например, к опорной балке. Закрепите монитор с помощью болтов, пружинных шайб, шайб и гаек.
- НЕ устанавливайте монитор на участках, на которых отсутствуют внутренние несущие конструкции. НЕ используйте шурупы или анкерные болты. НЕ крепите монитор к отделочным панелям или подвесным конструкциям.

## Техническое обслуживание

- Периодически проверяйте отсутствие ослабленных креплений, зазоров, перекосов и других вероятных проблем монтажного устройства. При обнаружении проблемы обратитесь к квалифицированному персоналу для ее устранения.
- Периодически проверяйте место монтажа на отсутствие признаков повреждения или непрочности.

## Ориентация монитора

- При использовании дисплея в вертикальном положении монитор следует поворачивать по часовой стрелке таким образом, чтобы левая сторона двигалась вверх, а правая сторона вниз. Такое положение обеспечивает правильную вентиляцию и увеличивает срок службы монитора. Ненадлежащая вентиляция может сократить срок службы монитора.

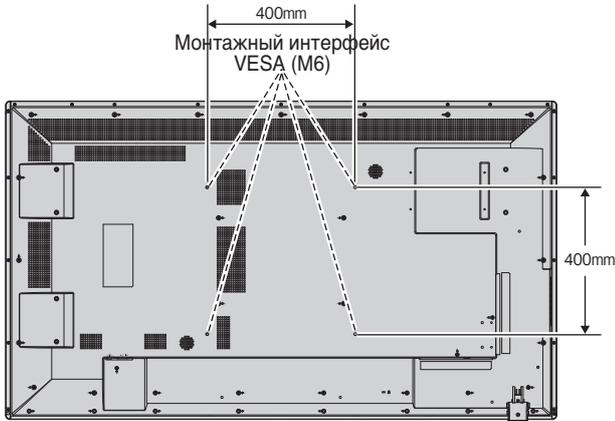


## Крепление монтажных приспособлений

Конструкция монитора предусматривает крепление при помощи монтажной системы VESA.

### 1. Крепление монтажных приспособлений

Не допускайте отклонения монитора от вертикальной оси при креплении приспособлений.



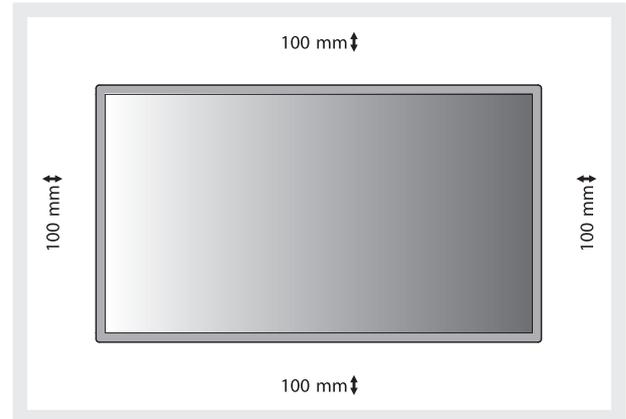
Крепление монтажных приспособлений можно выполнить, расположив монитор лицевой стороной вниз. Во избежание повреждения лицевой стороны экрана следует положить защитную ткань на участок стола под монитором. Монитор в заводской упаковке был обернут защитной тканью. Убедитесь, что на поверхности стола не находится ничего, что могло бы повредить монитор.

При использовании монтажных приспособлений, не одобренных компанией NEC, убедитесь, что они соответствуют стандарту крепления VESA.

- ПРИМЕЧАНИЕ.**
- Не оставляйте монитор в положении лицевой частью вверх или вниз более часа, так как это может отрицательно повлиять на работу экрана.
  - Перед установкой разместите монитор на плоской поверхности достаточной площади.

## 2. Требования к вентиляции

При установке в замкнутом пространстве или в углублении оставьте свободное пространство между монитором и окружающими предметами для обеспечения отвода тепла, как показано ниже.

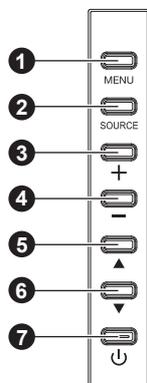


Обеспечьте надлежащее проветривание или кондиционирование воздуха вокруг монитора, так, чтобы от дисплея и монтажного устройства правильным образом отводилось тепло, особенно в случае использования мониторов в режиме нескольких экранов.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Качество звука из встроенных динамиков будет различаться в зависимости от акустики помещения.

# Названия деталей и их функции

## Панель управления



### 1 Кнопка MENU (МЕНЮ)

Включение и выключение режима меню.

### 2 Кнопка ВХОД (SOURCE)

В меню OSD выполняет функцию кнопки INPUT. (Переключение между входами [HDMI1], [HDMI2], [HDMI3], [VGA], [USB]). Это доступные входы, представленные заданными изготовителем наименованиями.

### 3 Кнопка ПЛЮС (+)

Действует как кнопка правый для увеличения регулируемого значения в меню OSD. Если меню OSD выключено, повышает уровень выводимого аудиосигнала.

### 4 Кнопка МИНУС (-)

Действует как кнопка левый для уменьшения регулируемого значения в меню OSD. Если меню OSD выключено, снижает уровень выводимого аудиосигнала.

### 5 Кнопка ВВЕРХ (▲)

Действует как кнопка ВВЕРХ для перемещения выделенной области вверх и выбора настраиваемых параметров в меню OSD.

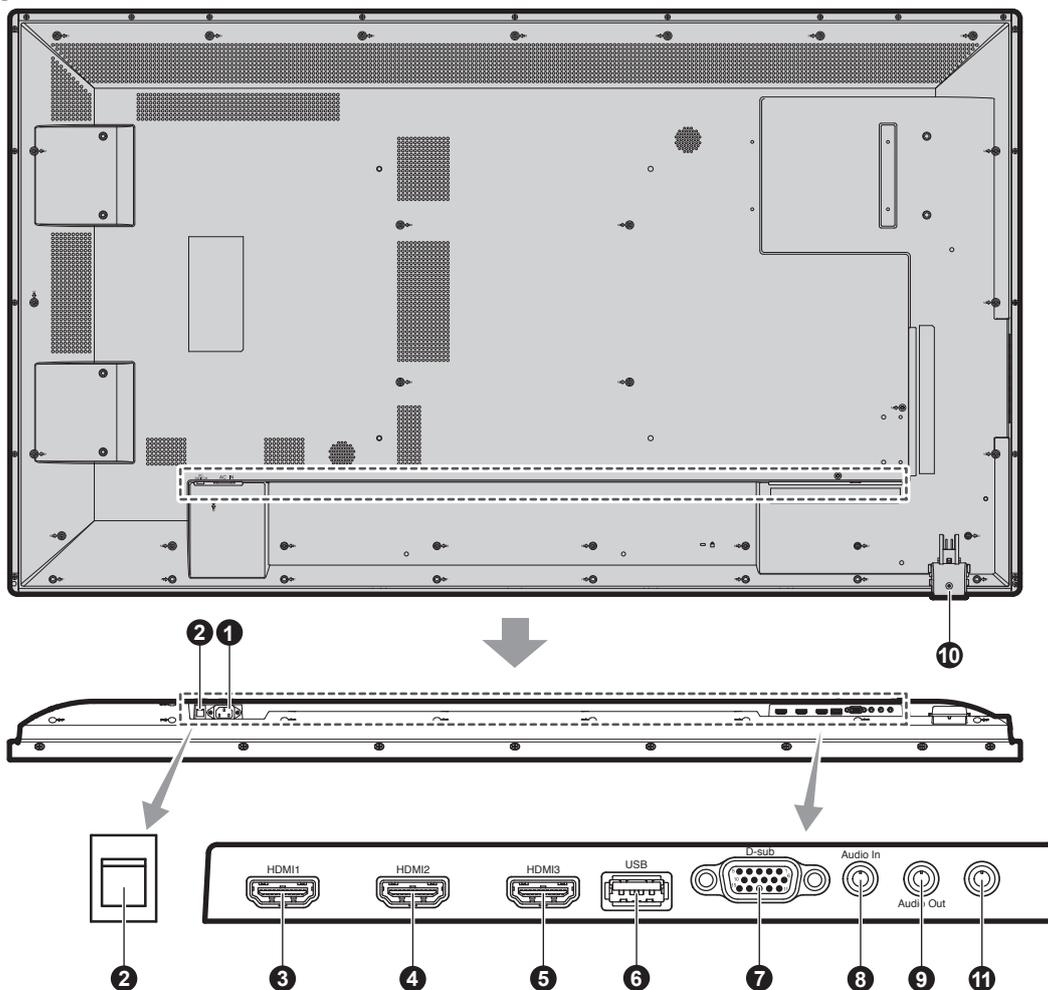
### 6 Кнопка ВНИЗ (▼)

Действует как кнопка ВНИЗ для перемещения выделенной области вниз и выбора настраиваемых параметров в меню OSD.

### 7 Кнопка ПИТАНИЕ (⏻)

Включение и выключение питания. См. также стр. 15.

## Панель разъемов



### 1 Разъем AC IN

Служит для подсоединения прилагаемого кабеля питания.

### 2 Главный выключатель питания

Выключатель питания служит для включения и выключения питания от сети.

### 3 4 5 Вход HDMI

Вход цифрового сигнала HDMI.

### 6 USB-порт

USB-порт для портативного носителя (в том числе USB-накопителя).  
 Подробную информацию о поддерживаемых носителях см. Приложение «Поддерживаемые носители» (см. страницу 25).

### 7 Вход VGA IN (15-контактный мини разъем D-Sub)

Служит для ввода аналоговых сигналов RGB с персонального компьютера или сигналов RGB другого устройства. Этот вход может использоваться с источником RGB или COMPONENT.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** При использовании этого разъема для источника COMPONENT, используйте соответствующий сигнальный кабель. При возникновении вопросов обратитесь к поставщику.

### 8 АУДИО ВВОД

Служит для ввода аудиосигнала с внешнего оборудования, например, с компьютера или DVD-проигрывателя.

### 9 АУДИО ВЫХОД

Вывод аудиосигнала от входов AUDIO IN, и HDMI на внешнее устройство (стереофонический радиоприемник, усилитель и т.п.).

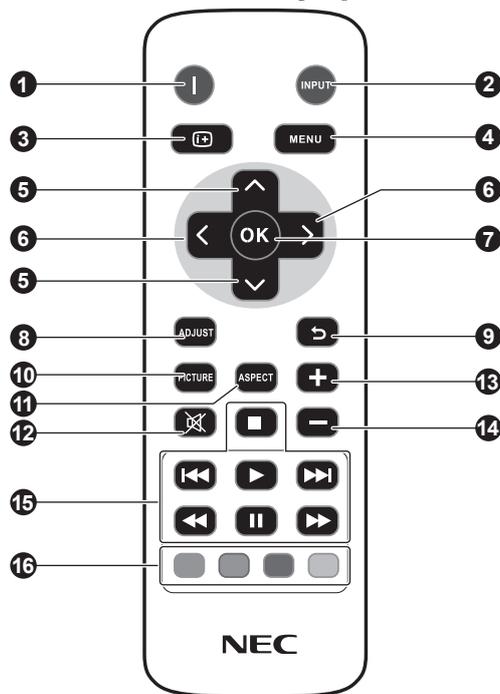
### 10 Датчик дистанционного управления и индикатор питания

Получает сигналы с пульта дистанционного управления (при использовании беспроводного пульта дистанционного управления). См. также стр. 10.  
 Когда ЖК-монитор работает, индикатор горит зеленым. Когда монитор выключен, индикатор горит красным. В режиме экономии энергии индикатор мигает желтым. Индикатор горит зеленым и желтым попеременно при включенной функции «Scheduler» (Планировщик). При неисправности элемента монитора индикатор мигает красным.

### 11 Сервисный порт

Этот разъем предназначен для обновления программного обеспечения в будущем.

## Беспроводной пульт дистанционного управления



### 1 Кнопка ПИТАНИЕ

Переключение состояний вкл./режим ожидания.

### 2 Кнопка ВХОД

Выбор входного сигнала.  
HDMI: HDMI, HDMI2, HDMI3  
VGA: VGA  
USB: USB

### 3 Кнопка INFO

Включает и выключает OSD информации. См. стр. 16.

### 4 Кнопка MENU (МЕНЮ)

Включение и выключение режима меню.

### 5 Кнопка ВНИЗ/ВВЕРХ

Действует как кнопка ▲▼ для перемещения выделенной области вверх или вниз и выбора настраиваемых параметров в меню OSD.

### 6 Кнопка LEFT/RIGHT (левый / правый)

Увеличивает или уменьшает уровень настройки в меню OSD.

Небольшой экран для перемещения влево или вправо в режиме «Картинка в картинке», и для увеличения или уменьшения размера.

### 7 Кнопка OK

Осуществление выбора.

### 8 Кнопка «НАСТРОЙКА»

Автоматическая настройка входных сигналов VGA.

### 9 Кнопка BACK (ВЫХОД)

Возвращает в предыдущее меню OSD.

### 10 Кнопка PICTURE

Выбор режима изображения, [Dynamic], [Standard], [Cinema], [Custom].

Dynamic: для движущихся изображений, например, для DVD.

Standard: для изображений.

Cinema: для фильмов.

Custom: включение функции автоматического снижения яркости.

### 11 Кнопка ASPECT (ФОРМАТ)

Выбор формата изображения: [4:3], [16:9], [Zoom], [Cinema], [Dot by Dot]. См. стр. 16.

### 12 Кнопка ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКА

Включение/выключение звука.

### 13 14 Кнопка УВЕЛИЧЕНИЕ/УМЕНЬШЕНИЕ ГРОМКОСТИ

Увеличение или уменьшение уровня выходного аудиосигнала.

### 15 Кнопки «УПРАВЛЕНИЕ АУДИО/ВИДЕО»

Обеспечение функций управления во время воспроизведения мультимедийного файла. Быстрая перемотка назад (◀◀), воспроизведение (▶), быстрая перемотка вперед (▶▶), предыдущий (◀◀), стоп (■), пауза (||), следующий (▶▶).

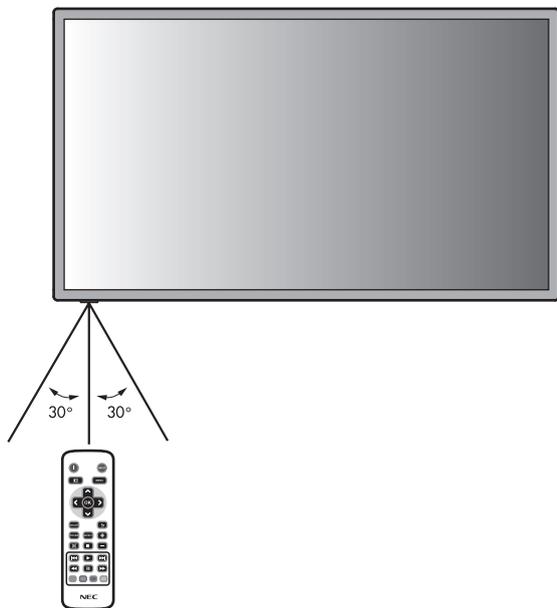
### 16 Кнопки «УПРАВЛЕНИЕ НОСИТЕЛЕМ»

Функции управления просмотром для определенного меню. Функция каждой кнопки отображается цветом кнопки на экране OSD.

## Рабочий диапазон для дистанционного управления

Нажимая кнопки, направляйте верхнюю часть пульта дистанционного управления на дистанционный датчик ЖК-монитора.

Пульт дистанционного управления следует использовать на расстоянии около 7 метров от датчика дистанционного управления или, при горизонтальном и вертикальном отклонении в пределах  $30^\circ$ , на расстоянии не более 3,5 метров.



**Внимание!** Следует помнить, что система дистанционного управления может не работать, если на датчик дистанционного управления падают прямые солнечные лучи или яркий свет, а также если на пути луча находится какой-либо предмет.

## Обращение с пультом дистанционного управления

- Не подвергайте пульт сильным ударам.
- Не допускайте попадания на пульт воды или других жидкостей. При попадании влаги на пульт немедленно протрите его.
- Не подвергайте его воздействию источников тепла и пара.
- Открывать пульт дистанционного управления только для установки батарей.

# Установка

## 1. Выбор места установки

**ВНИМАНИЕ.** Установка монитора должна производиться квалифицированным специалистом. Более подробную информацию вы можете получить, обратившись по месту приобретения оборудования.

**ВНИМАНИЕ.** ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И УСТАНОВКУ ЖКД МОНИТОРА ДОЛЖНЫ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ, ПО МЕНЬШЕЙ МЕРЕ, ДВА ЧЕЛОВЕКА. Несоблюдение данного предостережения может привести к повреждению монитора при падении.

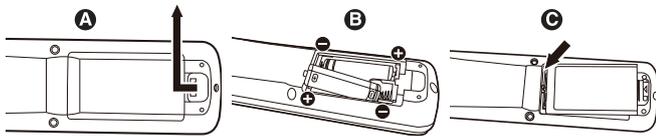
**ВНИМАНИЕ.** Не устанавливайте и не используйте перевернутый монитор или монитор с лицевой панелью, обращенной вверх или вниз.

**ВНИМАНИЕ.** Если дисплей перегревается, появляется предупреждение «Внимание». При появлении предупреждения «Внимание» прекратите использовать дисплей и отключите его питание.

**ВАЖНО!** Положите защитную ткань, которой был обернут монитор в заводской упаковке, на стол, чтобы не поцарапать панель.

## 2. Установка батарей пульта дистанционного управления

Пульт дистанционного управления работает от двух батарей AAA 1,5 В. Установка и замена батарей:



- Откройте крышку, нажав и сдвинув ее.
- Установите батареи, соблюдая полярность — символы (+) и (-) находятся на внутренней стороне пульта.
- Установите крышку на место.

**ВНИМАНИЕ.** Неправильное использование батарей может привести к утечке жидкости из них или к взрыву.

NEC дает следующие рекомендации относительно использования батарей:

- Вставьте батареи размера AAA, совместив знаки (+) и (-) на каждой батарее со знаками (+) и (-) в батарейном отсеке.
- Не используйте одновременно батареи разных производителей.
- Не используйте одновременно старые и новые батареи. Это может сократить срок службы батарей или привести к утечке электролита из батарей.
- Извлекайте разряженные батареи сразу, чтобы предотвратить утечку в отсек батарей.
- Не прикасайтесь к вытекшему из батареи электролиту — это может привести к повреждению кожи.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если предполагается, что пульт управления не будет использоваться в течение длительного времени, извлеките батареи.

## 3. Подключение внешнего оборудования (см. стр. 13 и 14)

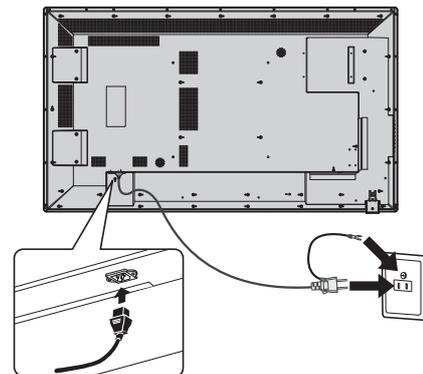
- Для защиты внешнего оборудования перед подключением отключите электропитание.
- Дополнительные сведения приведены в руководствах пользователя дополнительного оборудования.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не подсоединяйте/отсоединяйте кабели во время включения монитора или другого внешнего оборудования, так как это может привести к исчезновению изображения монитора.

## 4. Подключение прилагаемого кабеля электропитания

- Монитор необходимо устанавливать рядом с легкодоступной электрической розеткой.
- Полностью вставьте контакты в электророзетку. Слабое соединение может негативно сказаться на качестве изображения.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для правильного выбора кабеля питания переменного тока см. раздел «Техника безопасности, техническое обслуживание и рекомендации по эксплуатации».



## **5. Включение питания подключенных устройств**

Если монитор подключен к компьютеру, сначала включите питание компьютера.

## **6. Работа с подключенным внешним оборудованием**

Выберите необходимый источник входного сигнала.

## **7. Настройка звука**

При необходимости настройте громкость звука.

## **8. Настройка экрана (см. стр. 17)**

При необходимости измените положение изображения на экране.

## **9. Настройка изображения (см. стр. 17)**

Если необходимо, измените параметры изображения, например, уровень подсветки экрана или контрастность.

## **10. Рекомендуемые настройки (см. стр. 17)**

Чтобы уменьшить вероятность возникновения эффекта остаточного изображения, следует выполнить настройку следующих параметров в зависимости от вида используемого приложения: «Anti-Image Retention» (Устранение послеизображения), «Clock» (Часы), «Scheduler» (Планировщик).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** вы можете настроить «OSD Rotation» (Вращение OSD), «Menu Language» (Язык меню), «Time Format» (Формат времени), «Clock» (Часы), «Remote Operation» (Управление с помощью пульта дистанционного управления), «Keypad Operation» (Управление с помощью клавиатуры) и «Anti-Image Retention» (Устранение послеизображения) в разделе «Initial Setting» (Изначальные настройки) (меню OSD ) (см. стр. 19).

# Осуществление подключений

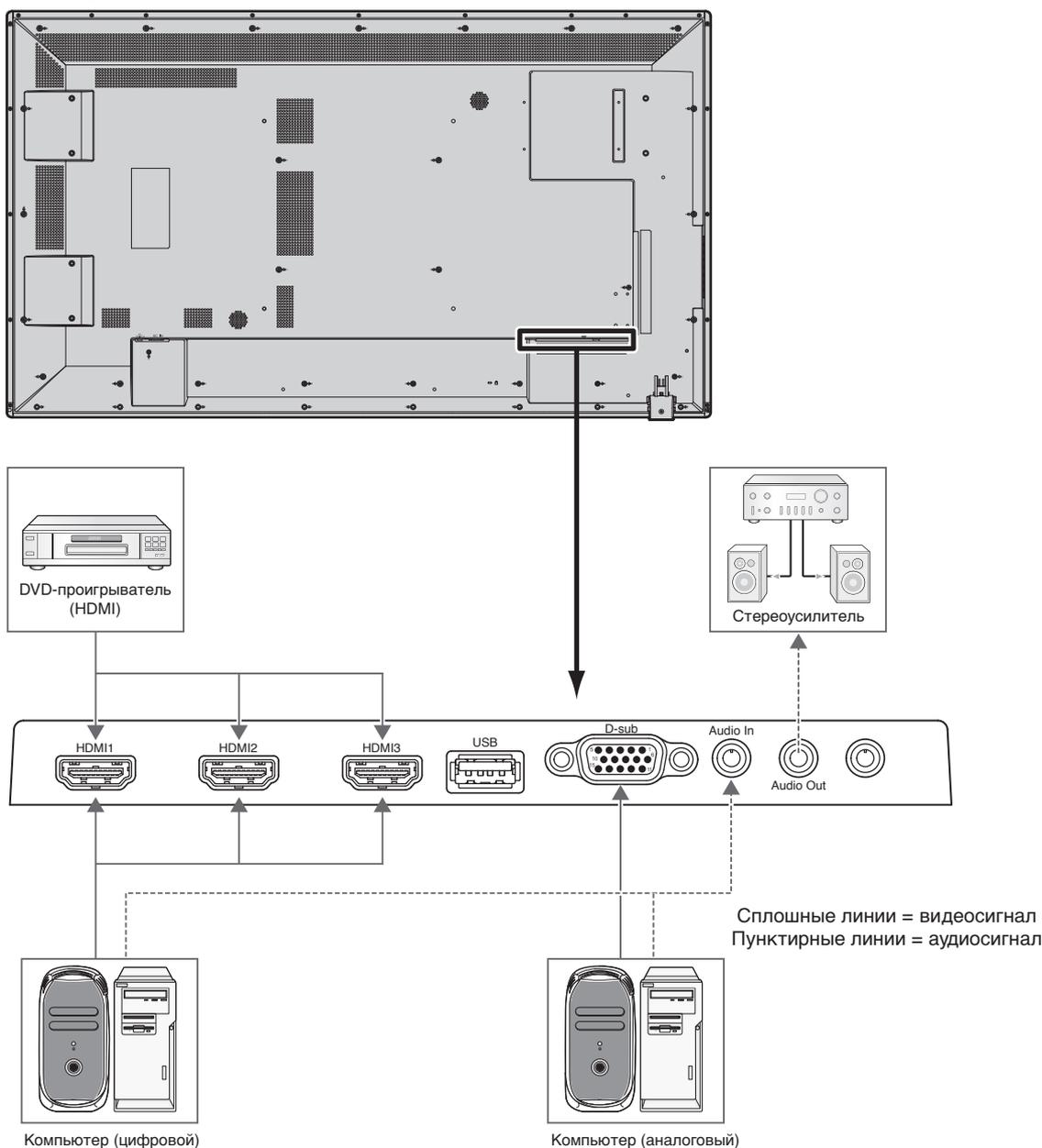
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не подсоединяйте/отсоединяйте кабели во время включения монитора или другого внешнего оборудования, так как это может привести к исчезновению изображения монитора.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Используйте аудиокабель без встроенного резистора. При использовании аудиокабеля со встроенным резистором громкость звука уменьшается.

## Перед осуществлением подключений выполните следующие действия.

- \* Прежде чем выполнять подключение, отключите питание всего подключаемого оборудования.
- \* Прочитайте руководство пользователя, поставляемое с каждым отдельным устройством.

## Схема соединений



Подсоединяемое оборудование	Контактный вывод для подключения	Наименование входного сигнала	Подключение контактного вывода аудио	Кнопка ВХОД на пульте дистанционного управления
AV	HDMI	HDMI	HDMI	HDMI
ПК	VGA (D-SUB)	VGA	LINE IN	VGA
	HDMI	HDMI	HDMI	HDMI

## Подключение персонального компьютера

При подключении компьютера к ЖК-монитору отображается изображение экрана компьютера.

Некоторые видеокарты с тактовой частотой видеосигнала выше 162 МГц могут некорректно воспроизводить изображение.

Для обеспечения надлежащего качества изображения ЖК-монитор автоматически изменяет заводские настройки синхронизации сигнала.

<Стандартная заводская настройка синхронизации сигналов>

Разрешение	Частота развертки		Примечания
	Горизонтальная	Вертикальная	
640 x 480	31,5 kHz	60 Hz	
800 x 600	37,9 kHz	60 Hz	
1024 x 768	48,4 kHz	60 Hz	
1280 x 768	48 kHz	60 Hz	
1360 x 768	48 kHz	60 Hz	
1280 x 1024	64 kHz	60 Hz	
1600 x 1200	75 kHz	60 Hz	Сжатое изображение
1920 x 1080	67,5 kHz	60 Hz	Рекомендуемое разрешение

- Если используется устройство Macintosh, установите на PowerBook значение «Выкл.» для параметра «Зеркалирование».

Найдите в руководстве пользователя Macintosh подробные сведения о требованиях к видеовыходу Вашего компьютера и специальной идентификации или конфигурации, которые могут потребоваться при настройке монитора и изображения на мониторе.

## Подключение DVD-проигрывателя с выходом HDMI

- Что касается аудиовхода, выберите [Line In/HDMI1], [Line In/HDMI2] или [Line In/HDMI3] для источника звука в меню «Звук» (меню OSD).
- Используйте HDMI-кабель с логотипом HDMI.
- Для прохождения сигнала может понадобиться несколько секунд.
- Некоторые видеокарты или драйверы могут передавать изображение неправильно.
- Изображение может не отображаться в полноэкранном режиме с разрешением 1920x1080 и может быть уменьшено. В этом случае проверьте настройку видеокарты на ПК.

## При использовании сенсорной панели

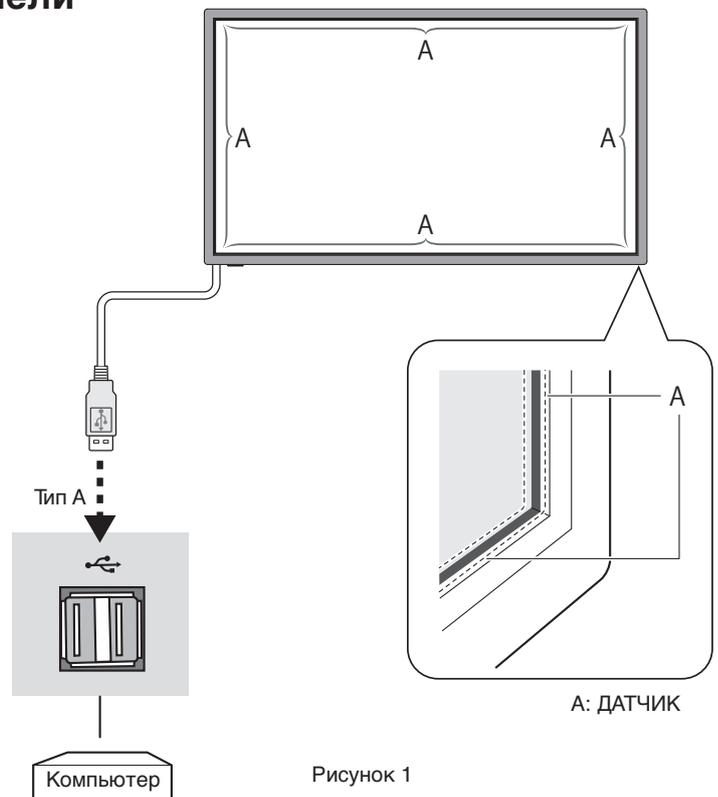
1. Отключите монитор.
2. Установите оборудование.\*1
  - Соедините разъем типа A с выходным портом внешнего компьютера (Рисунок 1).
3. Включите монитор.

\*1: Подробные сведения вы можете получить, обратившись в службу технической поддержки NEC.

## Настройки монитора

Выберите входной сигнал.

- Выберите входной сигнал, подаваемый ПК, подключенным к USB-разъему.

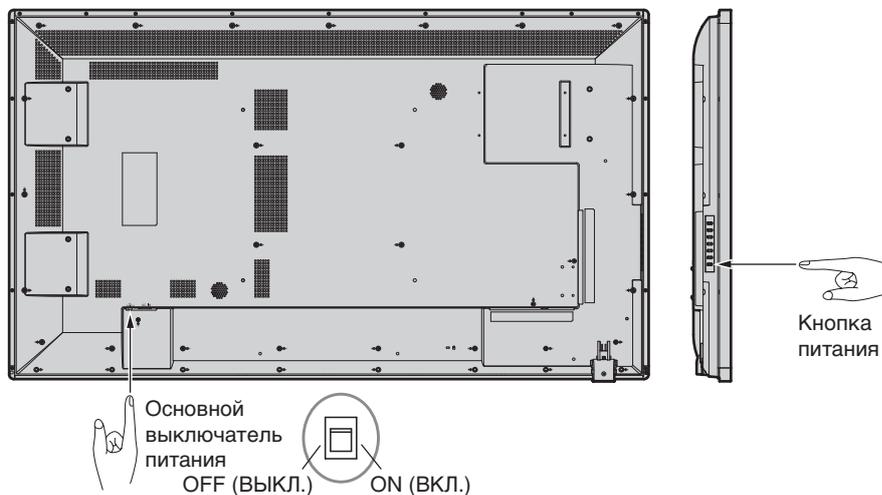


# Основные операции

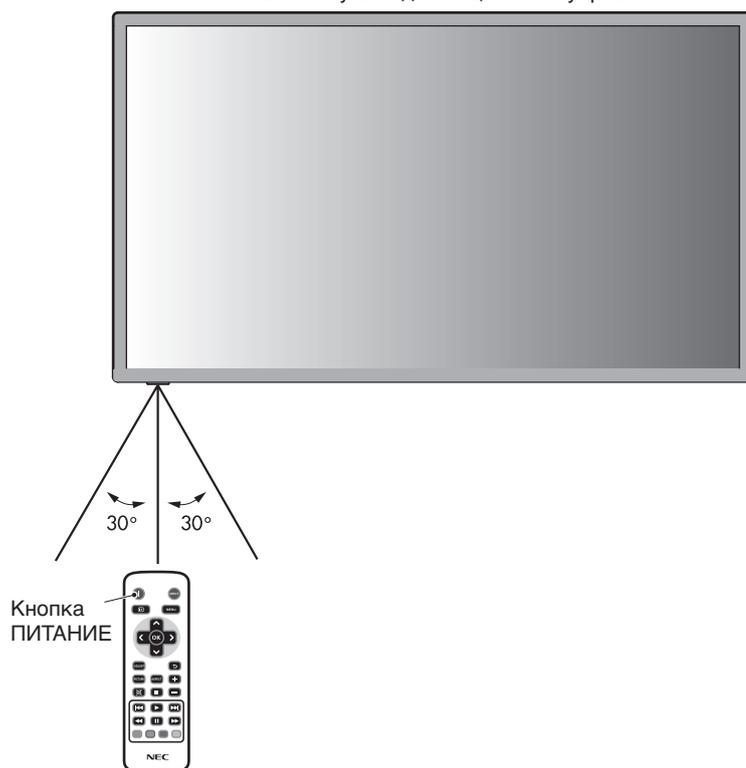
## Режимы «Питание ВКЛ.» и «Питание ВЫКЛ.»

Индикатор питания ЖК-монитора загорится зеленым при включении питания и красным или желтым при выключении.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Выключатель питания монитора должен быть установлен в положение «ВКЛ.», чтобы монитор можно было включить с помощью пульта дистанционного управления или нажатием кнопки питания.



### Использование пульта дистанционного управления



## Индикатор питания

Режим	Цвет индикатора состояния
Питание включено	Зеленый*1
Режимы ВЫКЛ. и ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ, «AUTO STANDBY». Потребление энергии менее 0,5 Вт*1 *2	Красный
Режим энергосбережения «Power Save» (Энергосбережение) Потребление энергии менее 0,5 Вт*1 *2	Янтарный
Режим ожидания с включенной функцией «Scheduler» (Планировщик).	Попеременно мигают желтый и зеленый индикаторы.
Диагностика (обнаружена неисправность)	Мигающий красный (см. раздел <b>Устранение неисправностей</b> на стр. 22)
*1 Без дополнительного оборудования, с заводскими настройками. *2 Только вход VGA.	

## Режим управления питанием

Функция энергосбережения ЖК-монитора соответствует системе управления питанием дисплея DPM, утвержденной VESA.

Функция управления питанием — это энергосберегающая функция, которая автоматически снижает потребление энергии экраном, если клавиатура или мышь не используются в течение определенного периода времени. Функция управления питанием на новом мониторе установлена в режим «POWER SAVE» (ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ). Данная функция позволяет монитору при отсутствии сигнала переходить в энергосберегающий режим. Это может продлить срок службы монитора и снизить потребление электроэнергии.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** В зависимости от используемого ПК и видеокарты данная функция может быть недоступна.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Монитор автоматически ОТКЛЮЧАЕТСЯ после предустановленного периода времени после потери сигнала.

## Формат изображения

Вы можете установить соотношение высоты и ширины экрана, выбрав соответствующий формат изображения (в меню OSD) или используя Кнопку ASPECT на пульте дистанционного управления. Выберите [4:3], [16:9], [Zoom], [Cinema] или [Dot by Dot]. Если функция развертки экрана выключена, вы можете выбрать [4:3], [16:9] или [Dot by Dot].

Меню формата изображения		
Источник входного сигнала	Развертка экрана	Формат изображения
HDMI1/HDMI2/HDMI3	Выкл.	4:3, 16:9, Dot by Dot
PC	Авто	4:3, 16:9, Zoom, Cinema, Dot by Dot
Видео из СММ	Выкл.	4:3, 16:9, Dot by Dot
	Авто	4:3, 16:9, Zoom, Dot by Dot

## OSD информации

OSD информации предоставляет следующую информацию: источник входного сигнала, размер изображения и т.д. Нажмите кнопку INFO на пульте ДУ, чтобы вызвать OSD информации.

## Режим изображения

Standard → Dynamic → Cinema → Custom

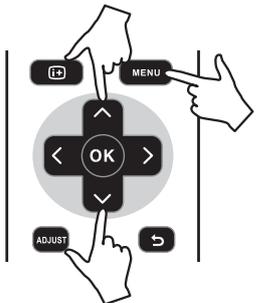
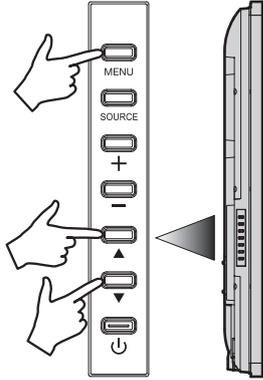
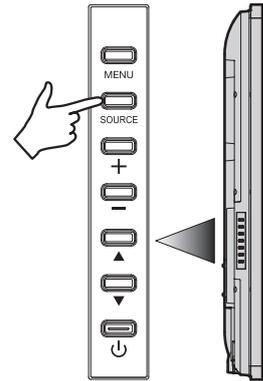
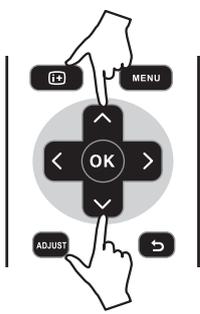
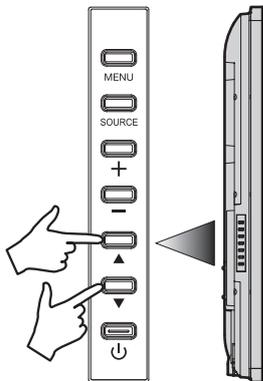


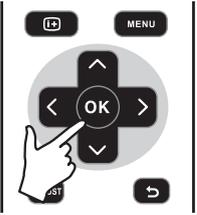
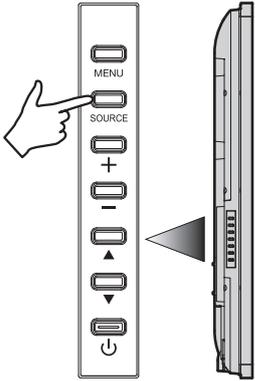
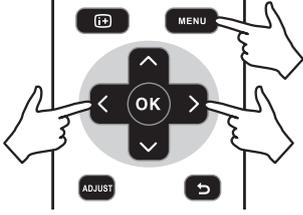
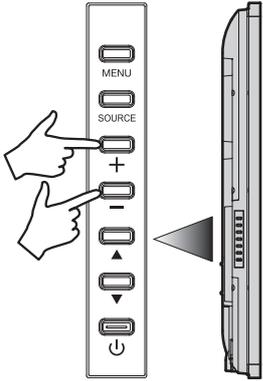
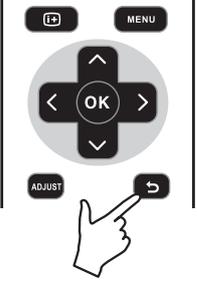
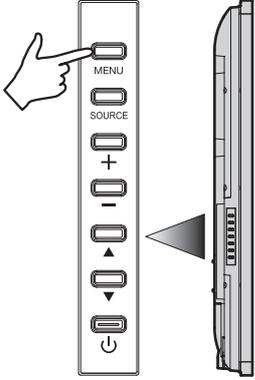
# Элементы управления OSD

В данном дисплее функция OSD (экранное меню) используется для того, чтобы вы могли легко настроить параметры. Вы можете использовать функцию OSD для управления меню, отображаемого на экране, настройки яркости и других функций.

## Основные действия на экране OSD

Убедитесь, что индикатор питания светится зеленым цветом, и питание дисплея включено.

Шаг	Беспроводной пульт дистанционного управления	Управление с помощью клавиатуры
1	 <p>Нажмите кнопку [MENU] для отображения экрана OSD. Нажмите кнопку вверх (▲)/вниз (▼) для выбора пункта главного меню.</p>	 <p>Нажмите кнопку [MENU] для отображения экрана OSD. Нажмите кнопку вверх (▲)/вниз (▼) для выбора пункта главного меню.</p>
2	 <p>Нажмите кнопку [OK] для определения выбранного пункта главного меню. В соответствующем подменю выбран верхний пункт.</p>	 <p>Нажмите кнопку [SOURCE] для определения выбранного пункта главного меню. В соответствующем подменю выбран верхний пункт.</p>
3	 <p>Нажмите кнопку вверх (▲)/вниз (▼) для выбора пункта подменю.</p>	 <p>Нажмите кнопку вверх (▲)/вниз (▼) для выбора пункта подменю.</p>

Шаг	Беспроводной пульт дистанционного управления	Управление с помощью клавиатуры
4	 <p>Нажмите кнопку [OK] для определения выбранного пункта подменю.</p>	 <p>Нажмите кнопку [SOURCE] для определения выбранного пункта подменю.</p>
5	 <p>Нажмите кнопку влево (◀)/вправо (▶) для выбора настройки и нажмите кнопку [OK] для определения настройки.</p>	 <p>Нажмите кнопку плюс (+)/минус (-) для выбора настройки и нажмите кнопку [MENU] для определения настройки.</p>
6	 <p>Нажмите кнопку [BACK] для выхода из текущего меню и возврата к предыдущему меню.</p>	 <p>Нажмите кнопку [MENU] для выхода из текущего меню.</p>

<b>Picture (Изображение)</b>	
Picture Mode (Режим изображения)	Выбор между [Dynamic] (Динамичный), [Cinema] (Кино), [Custom] (Пользовательский) или [Standard] (Стандартный). Настройка контрастности, яркости, резкости, оттенка и цвета.
Backlight (Подсветка)	Настройка подсветки.
Color Temperature (Цветовая температура)	Настройка цветовой температуры и усиления.
Gamma (Гамма)	Выбор настройки цветовой гаммы.
Noise Reduction (Подавление шума)	Настройка подавления шума.
Adaptive Contrast (Адаптивный контраст)	Включение или выключение адаптивного контраста.
Over Scan (Развертка)	Настройка развертки.
Aspect Ratio (Формат изображения)	Настройка формата изображения. • Выбор между [4:3], [16:9], [Zoom], [Cinema], или [Dot by Dot]. Если функция развертки экрана отключена, вы можете выбрать [4:3], [16:9] или [Dot by Dot].
Color Range (Цветовой диапазон)	Настройка цветового диапазона или выбор автоматической настройки.
VGA setting (Настройки VGA)	Настройка центровки по горизонтали, центровки по вертикали, такта и фазы.
Reset Picture Setting (Сброс настроек изображения)	Возврат настроек в меню изображения до заводских установок.
<b>Sound (Звук)</b>	
Sound Mode (Режим звука)	Выбор между [Standard] (Стандартный), [Dynamic] (Динамичный) или [Custom] (Пользовательский). Настройка высоких и низких частот, и баланса.
Surround Sound (Объемное звучание)	Включение или выключение объемного звучания.
Speaker (Динамик)	Выбор между [Internal] или [External].
Audio Source (Источник звука)	Выбор между [Line In/HDMI1], [Line In/HDMI2], [Line In/HDMI3] или [Line].
Reset Sound Setting (Сброс настроек звука)	Возврат настроек в меню звука до заводских установок.
<b>Setup (Установка)</b>	
Scheduler (Планировщик)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изменение настройки планирования.</li> <li>Благодаря функции расписания монитор может автоматически включаться и выключаться в определенное время. Благодаря функции расписания монитор может автоматически включаться и выключаться в определенное время.</li> <li>Если расписания накладываются друг на друга по времени, высший приоритет имеет расписание с наибольшим номером. Например, расписание #7 будет иметь приоритет над расписанием #1.</li> </ul>
Signal Check Priority (Приоритет проверки сигнала)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Настройка приоритета каждого сигнала – от [Priority1] до [Priority5] ([Priority1]: наивысший приоритет). Если текущий источник сигнала теряется, дисплей попытается найти новый источник сигнала в соответствии с настройкой приоритета проверки сигнала.</li> <li>Если функция [Signal Check Priority] включена, при включении питания дисплей попытается найти надежный источник сигнала в соответствии с настройкой приоритета проверки сигнала.</li> <li>В случае не обнаружения сигнала, для которого установлен [Priority 1], дисплей проверит другие источники в порядке приоритета и переключится на доступный источник с наивысшим приоритетом.</li> <li>Если источник сигнала с наивысшим приоритетом восстанавливается, дисплей автоматически переключится на этот источник снова.</li> <li>Если функция [Signal Check Priority] выключена, при включении питания дисплей использует последний используемый источник.</li> <li>Если функция [Signal Check Priority] включена, а источником сигнала является USB-носитель, при включении питания дисплей использует последний используемый источник.</li> </ul>
CEC Control (Управление CEC)	Включение или выключение функции управления CEC.
Sleep Timer (Таймер выключения)	Изменение настроек таймера выключения или его выключение.
Power Save (Энергосбережение)	Изменение настроек режима энергосбережения или его выключение.
Software Update (USB) (Обновление ПО)	Обновление программного обеспечения через USB-порт.
Reset Default (Сброс настроек)	Возврат настроек в меню настроек до заводских установок.
<b>Initial Setting (Начальные настройки)</b>	
OSD Rotation (Вращение OSD)	Выбор между [Landscape] или [Portrait] в качестве ориентации OSD.
Menu Language (Язык меню)	Изменение языка, используемого в меню OSD.
Time Format (Формат времени)	Выбор между [12 Hour] или [24 Hour].
Clock (Часы)	Установка времени и даты.
Remote Operation (Режим ДУ)	Включение или отключение управления с помощью ПДУ.
Keypad Operation (Управление клавиатурой)	Включение или отключение управления с помощью клавиатуры.
Anti-Image Retention (Устранение послеизображения)	Выбор между [Picture shift] или [White pixel], или выключение функции устранения послеизображения.

## System Information (Информация о системе)

Model Name (Название модели)	Отображение названия модели дисплея.
SW Version (Версия ПО)	Отображение текущей версии программного обеспечения дисплея.

### ПРИМЕЧАНИЕ. ОСТАТОЧНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Имейте в виду, что в работе ЖК-мониторов возможно возникновение такого явления, как остаточное изображение. Эффект остаточного изображения 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 остаточного изображения, 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.

Как и для всех персональных дисплеев, компания NEC DISPLAY SOLUTIONS рекомендует выводить на экран подвижные изображения и использовать динамические «Anti-Image Retention» (Устранение послеизображения), включающиеся через определенный промежуток времени при отсутствии изменений на экране, или выключать монитор на время, пока он не используется.

Чтобы избежать возникновения эффекта остаточного изображения, настройте дополнительно функции «Anti-Image Retention» (Устранение послеизображения), «Clock» and «Scheduler» (Планировщик).

### Для продления срока службы дисплея, устанавливаемого в общественных местах

#### Остаточное изображение ЖК-панели

При непрерывной эксплуатации ЖК-панели на протяжении нескольких часов около электродов внутри ЖК-матрицы накапливается остаточный электрический заряд, в результате чего может наблюдаться остаточный след предыдущего изображения. (Эффект остаточного изображения)

Эффект остаточного изображения не сохраняется постоянно, но если в течение длительного времени на экране отображается неподвижное изображение, ионные примеси внутри ЖК-матрицы скапливаются вдоль изображения, и оно надолго остается видимым. (Остаточное изображение)

#### Рекомендации

Чтобы избежать быстрого появления эффекта постоянного остаточного изображения и продлить срок службы ЖК-монитора, выполняйте следующие рекомендации.

1. Неподвижное изображение не должно отображаться на экране в течение длительного времени. Неподвижные изображения должны постоянно меняться.
2. Если монитор не используется, его следует выключать при помощи пульта дистанционного управления. Также можно использовать функции энергосбережения или расписания работы.
3. Более низкая температура окружающей среды продлевает срок службы монитора.  
Если на поверхность ЖК-дисплея, встроенного в замкнутое пространство, установлена защитная панель (стеклянная, акриловая), необходимо использовать датчики температуры внутри монитора.  
Чтобы снизить рабочую температуру, используйте «Anti-Image Retention» (Устранение послеизображения) и низкий уровень яркости.
4. Используйте режим «Anti-Image Retention Mode».

# Характеристики

---

**Уменьшенная площадь основания:** Идеальное решение, сохраняющее окружающую среду и обеспечивающее превосходное качество изображения.

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

**OmniColor:** Объединяет регулировку цвета по шести осям и стандарт sRGB. Регулировка цвета по шести осям позволяет выполнить настройки цвета по шести осям (К, З, С, Г, М и Ж), а не только по трем осям (К, З и С), как это было ранее. Стандарт sRGB обеспечивает единый цветовой профиль в мониторе. Это гарантирует, что отображаемые на мониторе цвета будут выглядеть точно так же, как на цветной распечатке (при использовании операционной системы, поддерживающей sRGB, и принтера со стандартом sRGB). Позволяет регулировать цвета на экране и настраивать точность цветопередачи монитора в соответствии с рядом стандартов.

**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.

**Элементы управления OSD:** Позволяют быстро и легко настраивать элементы изображения на экране с помощью простых в использовании экранных меню.

**Функция Plug and Play:** это программное решение Microsoft® в операционной системе Windows® облегчает 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.

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

**Монтажный интерфейс VESA стандарта (FDMIv1):** Позволяет подключить монитор к любой монтажной консоли или кронштейну стандарта VESA (FDMIv1) любых производителей. Компания NEC рекомендует использовать монтажный интерфейс, соответствующий TÜV-GS и (или) стандарту UL1678 в Северной Америке.

**ZOOM (УВЕЛИЧЕНИЕ):** Увеличивает/уменьшает размер изображения в горизонтальном и вертикальном направлениях.

**Самодиагностика:** В случае внутренней ошибки будет отображено состояние отказа.

**HDCP (защита широкополосной передачи цифровой информации):** HDCP — это система предотвращения нелегального копирования видеоданных, передаваемых посредством цифрового сигнала. Если невозможно просмотреть материал, поступающий на вход цифрового сигнала, это не всегда означает, что дисплей не работает надлежащим образом. При использовании системы HDCP возможны случаи, когда определенное содержимое защищено с помощью HDCP и не может быть отображено из-за решения сообщества HDCP (Digital Content Protection, LLC).

# Устранение неисправностей

## Нет изображения

- Кабель видеосигнала должен быть надежно подключен к плате видеоадаптера/компьютеру.
- Плата видеоадаптера должна быть надежно установлена в разьеме.
- Проверьте Главный выключатель питания, он должен быть установлен в положение ВКЛ.
- Выключатели питания монитора и компьютера должны быть установлены в положение «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 разьеме кабеля видеосигнала согнутых или вдавленных штырьков.
- Монитор автоматически ОТКЛЮЧАЕТСЯ по прошествии предустановленного периода времени после потери сигнала. Нажмите кнопку питания.

## Кнопка питания не работает

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

## Остаточное изображение

- Имейте в виду, что при работе ЖК-мониторов возможно возникновение такого явления, как остаточное изображение. Эффект остаточного изображения 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 остаточного изображения, 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 «Anti-Image Retention» (Устранение послезображения), включающиеся через определенный промежуток времени при отсутствии изменений на экране, или выключать монитор на время, пока он не используется.

## Изображение неустойчиво, не сфокусировано или «плавающее»

- Кабель видеосигнала должен быть надежно подсоединен к компьютеру.
- Используйте меню «Настройка изображения» в OSD, чтобы сфокусировать и настроить изображение путем увеличения или уменьшения значения четкости. При изменении режима отображения, возможно, потребуются 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.
- При включении питания или изменении настроек изображение может искажаться.

## Светодиод на мониторе не горит (не виден ни зеленый, ни красный цвет)

- Выключатель питания монитора должен быть установлен в положение ВКЛ., а кабель питания — подсоединен к электросети.
- Проверьте Главный выключатель питания, он должен быть установлен в положение ВКЛ.
- Убедитесь, что компьютер не находится в режиме экономии электроэнергии (нажмите на любую кнопку клавиатуры или передвиньте мышь).
- Убедитесь, что функция индикатора питания в OSD установлена в положение ВКЛ.

## На мониторе мигает КРАСНЫЙ ИНДИКАТОР

- Возможно, произошел какой-либо сбой. Необходимо связаться с ближайшим авторизованным сервисным центром NEC DISPLAY SOLUTIONS.
- Монитор отключается по превышению допустимой внутренней рабочей температуры. Повторно включайте дисплей после того, как убедитесь, что внутренняя температура снизилась до нормального рабочего значения.

## Изображение на экране неправильного размера

- Используйте элементы управления меню «Настройка изображения» в OSD, 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.)

## Изображение с выбранным разрешением неправильно отображается

- Используйте меню «Режим отображения» в OSD для входа в информационное меню и убедитесь в том, что выбрано подходящее разрешение. В противном случае выберите необходимый параметр.

## Нет звука

- Проверьте правильность подключения кабеля аудиосигнала.
- Проверьте, не активизирована ли функция отключения звука.
- Проверьте, не установлен ли минимальный уровень громкости.
- Проверьте, поддерживает ли компьютер аудиосигнал. Если есть сомнения, свяжитесь с производителем компьютера.
- Проверьте, не активизирована ли функция SURROUND (ОБЪЕМНОЕ ЗВУЧАНИЕ).
- Проверьте выключатель встроенного/внешнего громкоговорителя.

## Не работает пульт дистанционного управления

- Проверьте состояние батареек пульта дистанционного управления.
- Проверьте, правильно ли установлены батарейки.
- Проверьте, направлен ли пульт дистанционного управления на дистанционный датчик монитора.
- Проверьте состояние настроек «Remote Operation» (Режим ДУ).
- Система дистанционного управления может не работать, если на приемник дистанционного управления ЖК-монитора попадают прямые солнечные лучи или яркий свет, а также если на пути луча находится какой-либо предмет.

## Функции «Scheduler» (Планировщик)/«Sleep Timer» (Таймер выключения) работают неправильно

- Функция настройки «Scheduler» (Планировщик) не действует, когда установлен «Sleep Timer» (Таймер выключения).
- Если при активной функции «Sleep Timer» (Таймер выключения) питание монитора выключается вследствие непредвиденного отключения питания, то значения «Sleep Timer» (Таймер выключения) сбрасываются.

## Помехи на изображении, плохое качество звука в режиме приема телевизионного сигнала

- Проверьте подключение антенны или кабеля. При необходимости используйте новый кабель.

## Помехи при приеме телевизионного сигнала

- Убедитесь, что все компоненты экранированы, при необходимости отодвиньте их от монитора.

## Сенсорная панель не реагирует

- Проверьте настройки входного сигнала.
- С помощью внешнего компьютера: Убедитесь, что кабель USB подключен правильно. Отсоедините USB-кабель, затем снова подключите его.
- Если сенсорная функция используется на краю монитора, может возникнуть небольшое расхождение между точкой касания на экране и точкой, которой вы коснулись. Это техническая характеристика продукта, а не поломка.

В зависимости от настроек дисплея могут отображаться слегка заметные вертикальные или горизонтальные полосы. Это не является признаком неисправности или ухудшения качества работы устройства.

**Сенсорная панель реагирует неправильно**

- Избегайте попадания на экран прямых солнечных лучей или яркого света.
- Наличие каких-либо препятствий перед сенсорным экраном может привести к выходу экрана из строя.
- Сенсорный модуль может быть покрыт грязью или пылью (см. стр. 14, рис. 1). Аккуратно протрите его мягкой тканью.

**Система управления электропитанием компьютера не работает**

- Рекомендуется нажать на «S3» в пункте «Управление электропитанием» в BIOS (сокр. англ. Basic Input / Output System – базовая система ввода-вывода) экрана настроек компьютера.

# Технические характеристики - E651-T

## Технические характеристики продукта

ЖК-модуль		Размер пикселя: Разрешение: Цвета: Яркость: Контрастность: Угол обзора:	размер экрана по диагонали 65"/1639,0 мм 0,744 мм 1920 x 1080 Более 1073 млн. Цветов 400 кд/м <sup>2</sup> (С защитным стеклом) 4000:1 Влево/вправо: 170° (тип) @ CR>10. Вверх/вниз: 170° (тип) @ CR>10
Частота		По горизонтали: По вертикали:	15,625 кГц - 67,5 кГц (аналоговый вход) 31,5 - 67,5 кГц (цифровой вход) 50,0 - 60,0 Гц
Частота развертки			13,5 - 148,5МГц (аналоговый) 25,0 - 148,5МГц (цифровой)
Фактический размер изображения			1428,5 x 803,5 мм
Входной сигнал			
VGA	15-контактный мини-разъем D-sub	Аналоговый RGB	0,7 В р-р, 75 Ом VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60, 1920X1080 (60Гц)
		Синхронизация	Раздельный: уровень TTL (полож. или отр.) Композитный видеосигнал, синхронизация по зеленому: 0,3 В р-р, отр.
HDMI	HDMI	Цифровой YUV Цифровой RGB	HDMI VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60, UXGA60, 1920X1080 (60Гц), 1125p (1080p), 1125i (1080i), 750p (720p) bei 50Гц/60Гц, 525p (480p) bei 60Гц, 625p (576p) bei 50Гц, 525i (480i) bei 60Гц, 625i (576i) bei 50Гц
AUDIO			
AUDIO Вход	СТЕPEO Mini Jack	Аналоговый аудиосигнал	Сtereo, левый и правый канал, 0,5 В ср.кв.
	Разъем HDMI	Цифровой аудиосигнал	PCM 32, 44,1, 48 кГц (16/20/24 бит)
AUDIO Выход	СТЕPEO Mini Jack	Аналоговый аудиосигнал	Сtereo, левый и правый канал, 0,5 В ср.кв.
Выход на громкоговорители			Встроенный динамик 10Вт + 10Вт
Источник питания			2,5 А при 100-240 В переменного тока, 50/60 Гц
Условия эксплуатации		Температура*1: Влажность: Высота над уровнем моря:	0 - 40°C / 32 - 104°F 20 - 80% (без образования конденсата) 0-2000 м (уровень яркости может уменьшаться при изменении высоты над уровнем моря)
Условия хранения		Температура: Влажность:	-20 - 60°C / -4 - 140°F 10-90% (без образования конденсата) / 90%-3,5% x (температура - 40°C) при температуре выше 40°C
Габаритные размеры			1489,5 (Ш) x 864,5 (В) x 86,7 (Г) мм / 58,6 (Ш) x 34,0 (В) x 3,4 (Г) дюймов
Вес			42,2 кг (93,0 фунтов)
Метод обнаружения			Метод ИК-сканирования
Операционная система			Windows8 Windows7
Мультикас			Более 10 касаний (ограниченная точность)
Разъем ПК			USB V2,0 Full Speed
Защитное стекло		Материал: Толщина: Покрытие поверхности: Прозрачность: Коэффициент отражения: Твердость поверхности: Ударная прочность*2:	закаленное стекло 4,0 мм Антибликовое покрытие ≤ 89% ≤ 2% 6H 100 см
Совместимый монтажный интерфейс VESA			400 мм x 400 мм (M6, 4 отверстия)
Система управления питанием			VESA DPM
Plug&Play			VESA DDC2B
Принадлежности			Руководство по установке, шнур питания, пульт дистанционного управления, батарея AAA x 2, сенсорное перо x 4

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

\*1: При использовании принадлежностей дополнительной панели, получите подробные сведения у поставщика.

\*2: Свободное падение стального шарика (весом в 500 г) без поломки.

# Приложение. - Поддерживаемые носители

## Параметры видео

Расширение файла	Контейнер	Видеокодек	Максимальное разрешение	Максимальная частота кадров	Максимальная скорость передачи в битах	MPEG-1 Audio Layer2 / 3	AC3	AAC	WMA	L-PCM
.mpg .mpeg	-	MPEG-2 Video	1080P	30fps	20Mbps	○	○	○		○
.ts .trp .to .m2ts	MPEG2-TS	MPEG-2 Video	1080P	30fps	20Mbps	○	○	○		
		H.264	1080P	30fps	20Mbps					
.vob	MPEG2-PS	MPEG-2 Video	1080P	30fps	20Mbps	○	○			○
.mp4	MP4	MPEG-4 AVC	1080P	30fps	20Mbps	○		○		
		H.264	1080P	30fps	20Mbps	○		○		
.mkv	MKV	H.264	1080P	30fps	20Mbps	○	○	○		○
		MPEG-1	1080P	30fps	20Mbps					
		MPEG-2 Video	1080P	30fps	20Mbps					
		MPEG-4 AVC	1080P	30fps	20Mbps					
.avi	AVI	MPEG-2 Video	1080P	30fps	20Mbps	○	○	○		○
		MPEG-4 AVC	1080P	30fps	20Mbps					
		H.264	1080P	30fps	20Mbps					
.asf .wmv	ASF	H.264	1080P	30fps	20Mbps	○	○		○	○
		MPEG-2 Video	1080P	30fps	20Mbps					
		MPEG-4 AVC	1080P	30fps	20Mbps					
		WMV3	1080P	30fps	20Mbps					

\* Некоторые видео могут не проигрываться. В частности, кодек не может проигрывать видео MP4.

## Параметры звука

Расширения файла	Аудиокодек	Скорость передачи данных	Частота выборки
.mp3	MPEG1 Audio Layer 3	32Kbps - 320Kbps	32kHz - 48kHz
N/A (Только файл фильма)	AC3	32Kbps - 640Kbps	32kHz, 44,1kHz, 48kHz
.m4a .AAC	AAC, HEAAC	24Kbps - 384Kbps	8kHz - 48kHz
.wma .asf	WMA	128Kbps - 320Kbps	8kHz - 48kHz
N/A (Только файл фильма)	LPCM	64Kbps - 1.5Mbps	8kHz - 48kHz

## Параметры изображения

Расширения файла	Кодек (форма)	Фото	Разрешение
.jpg	JPEG	Базовая линия	15360x8640
		Прогрессивное	1024x768
.png	PNG	Со сплошной разверткой	9600x6400
		Чересстрочная развертка	1200x800
.bmp	BMP	-	9600x6400

# 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 сигнал DPM (сигнал управления электропитанием дисплея), активируется энергосберегающий режим. Монитор начинает работать в унифицированном энергосберегающем режиме.

Режим	Потребляемая мощность	Цвет индикатора
Обычный режим работы*1, *2	Ок. 140 Вт	Зеленый
Режим экономии энергии*1, *3 (Power Save (Энергосбережение))	менее 0,5 Вт	Желтый
Режим экономии энергии*1, *3 (AUTO STANDBY)	менее 0,5 Вт	Красный
Питание выкл. (Эконом. ожидание)	менее 0,5 Вт	Красный

\*1: Без дополнительного оборудования, с заводскими настройками.

\*2: В зависимости от места использования.

\*3: Только вход VGA.

Дополнительную информацию смотрите на сайтах:

<http://www.necdisplay.com/> (США)

<http://www.nec-display-solutions.com/> (Европа)

<http://www.nec-display.com/global/index.html> (Общий)

Информация об энергосбережении: [Настройка по умолчанию: Signal Check Priority/NONE]

Для требований ErP / Для требований ErP (сеть в режиме ожидания):

Настройка: Setup Signal Check Priority NONE

Потребляемая мощность: 0,5 Вт или меньше.

Время для функции управления питанием: Прибл. 5 мин.

## Маркировка WEEE (Директива Евросоюза 2012/19/ЕС)



### Утилизация изделия: 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 электротехнические компоненты, такие как сигнальные кабели и кабели питания. Для утилизации таких изделий следуйте указаниям местных властей или обратитесь в магазин, в котором вы приобрели данное изделие, либо следуйте условиям соответствующего законодательного акта или соглашения, 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.



**Для стран Евросоюза:** Зачеркнутый мусорный контейнер обозначает, что использованные батарейки следует складывать отдельно от обычных бытовых отходов. Согласно требованиям существует отдельная система сбора отходов для надлежащего обращения с использованными батарейками и их утилизации.

**Согласно директиве ЕС2006/66/ЕС батарейки запрещается утилизировать ненадлежащим образом. Батарейки должны складываться отдельно и утилизироваться местной службой.**

# **[ВАЖНО!] Информация о лицензиях на форматы MPEG AVC, используемые в данном продукте**

---

## **1. MPEG AVC**

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE.  
SUCH LICENSE EXTENDS TO THIS PRODUCT ONLY AND ONLY TO THE EXTENT OF OTHER NOTICES WHICH MAY BE INCLUDED HEREIN. THE LICENSE DOES NOT EXTEND TO ANY OTHER PRODUCT REGARDLESS OF WHETHER SUCH PRODUCT IS INCLUDED WITH THIS LICENSED PRODUCT IN A SINGLE ARTICLE.  
ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C.  
SEE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)