

Руководство пользователя

ЖК-монитор

MultiSync® P435

MultiSync® P495

MultiSync® P555

MultiSync® MA431

MultiSync® MA491

MultiSync® MA551

МОДЕЛЬ: P435, P495, P555, MA431, MA491, MA551

Название модели указано на табличке на задней панели монитора.

Содержание

Важная информация	2	Рекомендации по эксплуатации	8
Рекомендации по эксплуатации и обслуживанию	8	Техническое обслуживание	8

Характеристики

Глава 1 **Установка**

Обзор настроек	11	Требования к вентиляции	18
Установка (для клиента)	14	Установка на потолок	18
Установка (для обученных монтажников)	15	Крепление кронштейнов	18
Место монтажа	16	Установка и снятие дополнительной настольной подставки	19
Ориентация	17		

Глава 2 **Названия компонентов и их функции**

Панель управления	21	Беспроводной пульт дистанционного управления	24
Панель разъемов	22		

Глава 3 **Соединения**

Принципиальная электрическая схема	27	Внутренние видеоисточники	31
Подключение к персональному компьютеру	28	Дополнительные панели для монитора	31
Подключение к медиа-устройству через HDMI ...	28	Подключение USB-устройства	31
Команда HDMI CEC	30		

Глава 4 **Основы работы**

Режимы включения и отключения питания	33	Переключение между режимами изображения ..	35
Рабочий диапазон для дистанционного управления	34	Настройка соотношения сторон	36
Управление питанием	34	Использование зума точки	37
Отображение информационного экранного меню	35	Элементы экранного меню	38

Глава 5 **Расширенное управление**

Формирование графика питания	41	Настройка безопасности и блокировка инструментов управления монитором.....	49
Расширенная настройка цвета	42	Защита паролем.....	49
Использование процессора SpectraView	42	Блокировка инструментов управления кнопками	51
Использование автономной калибровки	45		
Использование других режимов изображения	48		

Глава 6 **Настройка нескольких мониторов**

Подключение нескольких мониторов.....	54	Настройка идентификатора дистанционного управления.....	58
Подключение видеовыхода.....	57		

Глава 7 **Внешнее управление**

Контроль монитора через RS-232C	60	Настройки экранного меню в веб-инструментах управления монитором.....	64
Управление монитором по локальной сети	61	Настройки сети.....	65
Подключение нескольких мониторов.....	62	Команды	70
HTTP браузер.....	63	История воспроизведения.....	71

Глава 8 **Устранение неисправностей**

Проблемы с изображением на экране и видеосигналом	73	Проблемы с оборудованием	74
---	----	--------------------------------	----

Глава 9 **Технические характеристики**

Список совместимых сигналов	77	MA431	81
P435	78	MA491	82
P495	79	MA551	83
P555	80		

Приложение А **Товарные знаки и лицензия на программное обеспечение**

Приложение В **Внешние ресурсы**

Приложение С **Список элементов управления экранного меню**

ВХОД.....	88	ГНЕЗДО	99
ИЗОБРАЖЕНИЕ.....	91	СЕТЬ.....	101
ЗВУК	97	ЗАЩИТА.....	102
ГРАФИК.....	98	СИСТЕМА.....	104

Приложение D **Информация производителя о потребляемой энергии и вторичной переработке**

Утилизация изделий NEC	109	Энергосбережение	109
------------------------------	-----	------------------------	-----

Информация о кабеле

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Используйте кабели, прилагаемые в комплекте, чтобы не создавать помех приему радио- и телевизионных сигналов. Для HDMI, USB, RS-232C и DisplayPort используйте экранированный кабель. Использование других кабелей может привести к возникновению помех для приема радио- и телевизионных сигналов.

Информация FCC

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Федеральная комиссия по связи не разрешает вносить модификации или изменения в устройство, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ указанных NEC Display Solutions of America, Inc. в этом руководстве. Несоблюдение этого правительственного постановления может привести к аннулированию вашего права на эксплуатацию данного оборудования.


Данное устройство проверено и признано соответствующим требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам класса B, согласно разделу 15 Правил FCC. Эти ограничения предназначены для обеспечения надлежащей защиты от вредных помех в жилых помещениях. Данное изделие генерирует, использует и излучает электромагнитные волны в радиодиапазоне и, будучи установленным с отклонением от требований инструкции, может стать источником радиопомех. Тем не менее, невозможно гарантировать отсутствие помех в каждом конкретном случае. Если устройство вызывает помехи теле- и радиоприема, наличие которых определяется путем включения и выключения устройства, пользователь может попытаться уменьшить влияние помех, выполнив следующие действия.

- Измените направление или расположение принимающей антенны.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключите оборудование к розетке, находящейся в цепи отличной от той, к которой подключен приемник.
- Для получения помощи проконсультируйтесь с продавцом или опытным радиотехником.

Если необходимо, для дополнительных предложений пользователю следует обратиться к продавцу или опытному радиотехнику. Данная брошюра, подготовленная Федеральной комиссией связи (FCC), может оказаться полезной для пользователей: «Как выявлять и разрешать проблемы радио-телевизионных помех». Этот буклет доступен в США Правительственная типография, Вашингтон, округ Колумбия, 20402, складской номер 004-000-00345-4.

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ПОСТАВЩИКА

Это устройство соответствует части 15 правил FCC. Эксплуатация этого устройства допускается с соблюдением следующих двух условий. (1) устройство не является источником помех и (2) устройство должно оставаться исправным при наличии любых помех, включая помехи, которые могут привести к неправильной работе.

	США Ответственная сторона:	NEC Display Solutions of America, Inc.
	Адрес:	3250 Lacey Rd, Ste 500 Downers Grove, IL 60515
	Телефон:	(630) 467-3000
	Тип изделия:	Дисплей монитора
	Классификация оборудования:	Периферийное оборудование Класса B
	Модель:	P435, P495, P555, MA431, MA491, MA551

- Основным назначением изделия является применение в качестве информационно-технического оборудования в офисных или в домашних условиях.
- Изделие предназначено для подключения к компьютеру и не предназначено для отображения сигналов телевидения.



- ПРИМЕЧАНИЕ.** (1) Содержимое настоящего руководства не может быть перепечатано частично или полностью без разрешения. (2) Содержание настоящего руководства может быть изменено без предварительного уведомления. (3) Подготовке настоящего руководства было уделено большое внимание. Однако, если вы заметили какие-либо спорные моменты, ошибки или упущения, обратитесь к нам. (4) Изображения в настоящем руководстве приводятся исключительно в справочных целях. При наличии несоответствия между изображением и изделием, приоритет имеет изделие. (5) Несмотря на статьи (3) и (4), NEC не будет нести ответственности за любые претензии в отношении упущенной выгоды или другие проблемы, которые могут возникнуть при использовании этого изделия. (6) Данное руководство обычно направляется во все регионы и может содержать описания, относящиеся к другим странам.



Важная информация

Меры предосторожности и техническое обслуживание







ДЛЯ ОПТИМАЛЬНОГО КАЧЕСТВА ПРИ
НАСТРОЙКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЦВЕТНОГО
ЖК-МОНИТОРА СЛЕДУЕТ УЧЕСТЬ СЛЕДУЮЩЕЕ:







Описание символов

Чтобы обеспечить безопасное и правильное использование изделия, в настоящем руководстве используется ряд символов для предотвращения травм пользователей и других лиц, а также ущерба имуществу. Символы и их значение описаны ниже. Перед прочтением настоящего руководства обязательно изучите их.







 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Данный символ требует проявления осторожности. В ином случае, а также при неправильном обращении с изделием это может повлечь несчастные случаи, приводящие к серьезным травмам или смерти.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Данный символ требует проявления осторожности. В ином случае, а также при неправильном обращении с изделием это может повлечь травмы или повреждение окружающего имущества.

Примеры символов

	 Указывает на предостережение или предупреждение. Этот символ указывает, что необходимо быть внимательным поскольку возможно поражение электрическим током.
	 Указывает на запрещенное действие. Этот символ указывает на что-то, что должно быть запрещено.
	 Обозначает обязательное действие. Этот символ указывает на необходимость отключения шнура питания от электрической розетки.

 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ		
1	 ОТКЛЮЧИТЕ ШНУР ПИТАНИЯ	При неисправности устройства отключите шнур питания. Если от устройства исходят дым, нехарактерные запахи или звуки, если устройство упало или сломан корпус, отключите питание, затем отсоедините шнур питания от электрической розетки. Несоблюдение этого указания может привести не только к возгоранию или поражению электрическим током, но и к ухудшению зрения. По вопросам ремонта обратитесь к поставщику оборудования. Запрещается ремонтировать устройство своими силами. Это опасно.
2	  	Не вскрывайте и не снимайте корпус устройства. Не разбирайте устройство. Внутри устройства есть области, в которых присутствует высокое напряжение. Открывание или снятие крышек устройства и внесение модификаций в его конструкцию могут привести к возгоранию, поражению электрическим током или другим травмам. По всем вопросам обслуживания обращайтесь к квалифицированному обслуживающему персоналу.
3		Не пользуйтесь устройством при наличии структурных повреждений. Если вы обнаружите любые структурные повреждения, например, трещины или неестественные колебания, обращайтесь к квалифицированному обслуживающему персоналу. Использование устройства, находящегося в таком состоянии, может привести к его падению или к телесным повреждениям.

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

4		<p>С шнуром питания следует обращаться аккуратно. Повреждение шнура может привести к пожару или поражению электрическим током.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Запрещается ставить на шнур тяжелые предметы. • Запрещается размещать шнур под устройством. • Запрещается накрывать шнур, например, тканью. • Запрещается царапать и модифицировать шнур. • Запрещается сгибать, скручивать и тянуть за шнур с чрезмерной силой. • Не подвергайте кабель воздействию высоких температур. <p>При наличии повреждений шнура (оголенные жилы, обрывы проводов и т. д.) обратитесь к продавцу для его замены.</p>
5		<p>Не прикасайтесь к электрической вилке во время грозы. Это может привести к поражению электрическим током.</p>
6		<p>Используйте шнур питания из комплекта устройства в соответствии с таблицей совместимости шнуров питания.</p> <p>Если в комплекте поставки устройства отсутствует шнур питания, свяжитесь с компанией NEC. В остальных случаях используйте шнур питания с разъемом, который соответствует конструкции розетки в месте установки устройства. Совместимый шнур питания соответствует напряжению переменного тока в сетевой розетке, одобрен в стране приобретения и соответствует ее стандартам безопасности.</p>
7		<p>Для грамотного монтажа настоятельно рекомендуется обратиться к обученному специалисту. Несоблюдение стандартных процедур монтажа может привести к повреждению устройства, причинить травму пользователю или монтажнику.</p>
8	 	<p>Устанавливайте устройство в соответствии с приведенной ниже информацией.</p> <p>Устройство нельзя использовать без настольной подставки или другого крепления для опоры.</p> <ul style="list-style-type: none"> • P495/P555/MA491/MA551: ЗАПРЕЩЕНО устанавливать устройство на пол, используя настольную подставку. Установите устройство на стол или воспользуйтесь монтажными приспособлениями. <p>Для транспортировки, перемещения и установки устройства используйте такое количество людей, которое необходимо, чтобы поднять устройство без причинения травм и без повреждения устройства.</p> <p>Рекомендуется не менее двух человек.</p> <p>Процедуры установки и снятия подробно описаны в инструкциях, прилагаемых к дополнительному монтажному оборудованию.</p> <p>Не закрывайте вентиляционные отверстия устройства. Неправильная установка устройства может привести к его повреждению, к поражению электрическим током или возгоранию.</p> <p>Не устанавливайте устройство в местах, указанных ниже.</p> <ul style="list-style-type: none"> • В плохо проветриваемых помещениях. • Рядом с батареей, другими источниками тепла или под прямыми солнечными лучами. • В местах с длительной вибрационной нагрузкой. • В помещениях, насыщенных влагой, пылью, парами воды или масел. • Вне помещений. • В местах, где вероятно воздействие высоких температур, резких скачков влажности и конденсации. • На потолке или стене, которые недостаточно прочны, чтобы выдержать вес устройства и монтажных приспособлений. <p>Не переворачивайте устройство.</p>

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**



Исключите возможность опрокидывания и падения устройства в случае землетрясения или резких ударных воздействий.

Во избежание травм и повреждений устройства, причиной которых может стать его опрокидывание в результате землетрясения или иного ударного воздействия, устанавливайте устройство на устойчивую поверхность и принимайте меры для предотвращения его падения.

Меры, предотвращающие опрокидывание и падение, снижают риск травм, однако могут оказаться неэффективными в случае землетрясения.

Устройство может опрокинуться, причинив травму.

- Если устройство поставляется с дополнительной настольной подставкой, прикрепите его к стене, используя трос или цепь, способные выдержать его вес.
Возможно, настольная подставка оснащена механизмом защиты от опрокидывания.
- Обязательно отсоедините цепь или трос от стены перед перемещением устройства, чтобы исключить риск травм и повреждений устройства.

Устройство может опрокинуться, причинив травму.

- Не пытайтесь повесить устройство, используя установочный страховочный тросик.
- Размещайте устройство в достаточно прочной зоне стены или потолка, способной выдержать вес устройства.
- Установите устройство, используя монтажные приспособления — крюк, болт с проушиной и другие компоненты — а затем зафиксируйте с помощью страховочного тросика. Страховочный тросик не должен быть сильно натянут.
- Перед установкой устройства убедитесь, что монтажные приспособления достаточно крепкие, чтобы выдержать его вес.

Опасность в связи с неустойчивостью.







Устройство может упасть, что может привести к серьезным травмам или даже к гибели. Для предотвращения травм устройство требуется надежно закрепить на полу или на стене в соответствии с руководством по установке.

Многих травм, в особенности детских, можно избежать, принимая простые меры предосторожности.










- **ОБЯЗАТЕЛЬНО** используйте подставки и способы установки, рекомендованные производителем устройства.
- **ОБЯЗАТЕЛЬНО** используйте мебель, которая может служить надежной опорой для устройства.
- **ОБЯЗАТЕЛЬНО** следите за тем, чтобы устройство не выступало за края мебели, на котором оно стоит.
- **ОБЯЗАТЕЛЬНО** говорите детям о том, что опасно забираться на мебель, чтобы дотянуться до устройства или его органов управления.
- **ОБЯЗАТЕЛЬНО** убирайте шнуры и кабели, подсоединенные к устройству, чтобы за них нельзя было споткнуться, потянуть или ухватиться.
- **НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ** не размещайте устройство в небезопасном месте.
- **НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ** не ставьте устройство на высокие предметы мебели (например, посудные или книжные шкафы), если мебель и устройство не закреплены на подходящей опоре.
- **НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ** не ставьте устройство на ткань или другие материалы, которые могут оказаться между устройством и мебелью.
- **НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ** не кладите на устройство или мебель предметы, за которыми могут потянуться дети, например, игрушки и пульты дистанционного управления.

Если вы собираетесь сохранить и переставить в другое место устройство, которым пользовались раньше, выполните те же рекомендации.

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

10		Не ставьте устройство на тележку, подставку или стол с наклонной или неустойчивой поверхностью. Оно может упасть или опрокинуться и причинить травму.
11	 	Не вставляйте никакие предметы в пазы корпуса. Это может стать причиной поражения электрическим током, возгорания или поломки устройства. Храните опасные предметы в местах, недоступных для детей.
12		Не проливайте жидкости на корпус и не пользуйтесь устройством вблизи воды. Немедленно выключите питание и отсоедините устройство от сетевой розетки, а затем обратитесь к квалифицированному обслуживающему персоналу. Это может привести к поражению электрическим током или воспламенению.
13		Для удаления пыли при очистке устройства не используйте горючие аэрозоли. Это может привести к воспламенению.
14		Надежно зафиксируйте дополнительную панель. Убедитесь, что дополнительная панель надежно закреплена винтами из комплекта, чтобы исключить возможность ее выпадения из устройства. Падение дополнительной панели может быть опасным.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

1	  	<p>Обращение с шнуром питания.</p> <p>С шнуром питания следует обращаться аккуратно. Повреждение шнура может привести к возгоранию или поражению электрическим током.</p> <ul style="list-style-type: none"> • При подключении шнура питания к разъему AC IN на устройстве убедитесь, что разъем полностью и надежно вставлен. • Чтобы соединение не ослабло, закрепите шнур питания на устройстве винтом и зажимом. (Рекомендуемый момент затяжки: 120 — 190 Н•см). • Запрещается подсоединять и отсоединять шнур питания мокрыми руками. • При подсоединении и отсоединении удерживайте шнур питания за вилку. • Выполняя очистку устройства, в целях безопасности заранее отключите шнур питания от электрической розетки. Регулярно очищайте шнур питания от пыли мягкой сухой тканью. • Перед перемещением устройства убедитесь, что питание отключено, затем отсоедините шнур питания от электрической розетки и проверьте, что отсоединены все кабели, соединяющие устройство с другими устройствами. • Если вы не планируете использовать устройство в течение долгого времени, обязательно отсоедините шнур питания от электрической розетки. • Это оборудование предназначено для использования с заземленным шнуром питания. Если шнур питания не заземлен, это может привести к поражению электрическим током. Убедитесь, что шнур питания правильно заземлен.
2		<p>Не скручивайте шнур питания и кабель USB в один жгут. В нем может скопиться тепло, что приведет к возгоранию.</p>
3		<p>Не подключайтесь к сети LAN с чрезмерно высоким напряжением.</p> <p>При использовании кабеля LAN не подсоединяйте периферийное устройство через проводку, на которой может возникать чрезмерно высокое напряжение. Чрезмерно высокое напряжение на порте LAN может привести к поражению электрическим током.</p>
4		<p>Не забирайтесь на стол, на котором установлено устройство. Не устанавливайте устройство на стол с колесиками, если колесики стола не были надежно заблокированы. Оно может упасть, что приведет к его повреждению или к травме.</p>
5		<p>Установка, снятие и регулировка по высоте дополнительной настольной подставки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Устанавливая настольную подставку, удерживайте устройство, чтобы не прищемить пальцы. • Установка устройства на неправильной высоте может привести к опрокидыванию. Расположите устройство на правильной высоте, чтобы исключить риск травм и повреждения устройства.
6		<p>Не толкайте устройство и не забирайтесь на него. Не хватайтесь и не повисайте на нем. Оно может упасть, что приведет к его повреждению или к травме.</p>
7		<p>Не давите на поверхность ЖК-панели. Это может привести к травме или к значительному повреждению устройства.</p>

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**





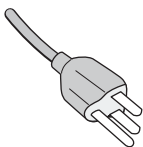
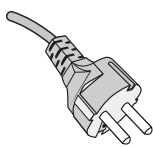
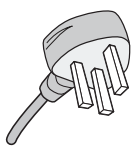
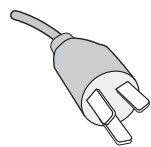
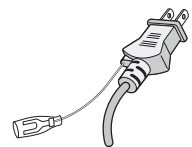
8		<p>Неправильное использование батареек может привести к протеканию электролита или к взрыву.</p> <ul style="list-style-type: none"> Вставьте батарейки, совместив знаки (+) и (-) на каждой батарейке со знаками (+) и (-) в батарейном отсеке. Не используйте одновременно батарейки разных производителей. Не используйте вместе старые и новые батарейки. Это может сократить срок службы батареек или привести к утечке жидкости из батареек. Немедленно извлекайте нерабочие батарейки, чтобы предотвратить протечку кислоты из батареек в батарейный отсек. Не прикасайтесь к кислоте, выделяющейся из батарейки, чтобы не травмировать кожу. Не бросайте батарейки в огонь или горячую духовку, не разрушайте и не вскрывайте их, поскольку это может привести к взрыву. Воздействие на аккумулятор экстремально высокой температуры или экстремально низкого давления воздуха может привести к взрыву, утечке горючей жидкости или газа. Уточните правила утилизации батареек у дилера или в местном компетентном ведомстве.
9		Устройство подходит для развлекательных целей, в контролируемых условиях освещения, что позволит избежать мешающих отражений от экрана.
10		При постоянном использовании вентилятора рекомендуется тщательно протирать вентиляционные отверстия как минимум один раз в месяц. Невыполнение этого требования может привести к возгоранию, поражению электрическим током или повреждению устройства.
11		Для обеспечения надежной работы устройства удаляйте грязь и пыль с вентиляционных отверстий на задней стенке корпуса как минимум один раз в год. Невыполнение этого требования может привести к возгоранию, поражению электрическим током или повреждению устройства.

Таблица выбора кабеля питания

Тип штекера	Северная Америка	Европейский, континентальный	Соединенное Королевство	Китай	Япония
Форма штекера					
Регион	США/Канада	Евросоюз	Соединенное Королевство	Китай	Япония
Напряжение	120*	230	230	220	100

* Используйте кабель питания под напряжением 125 В

ПРИМЕЧАНИЕ: Это изделие допускается обслуживать только в стране приобретения.

Подключение к ТВ*

- Система КТВ должна быть заземлена в соответствии со стандартом ANSI/NFPA 70, пунктом 820.93 национальных правил установки электрооборудования «Заземление внешнего проводника коаксиального кабеля».
- Экран коаксиального кабеля должен быть подключен к системе заземления здания.

*1: Приобретенный продукт может не поддерживать эту функцию.

Рекомендации по эксплуатации и обслуживанию

Рекомендации по эксплуатации

Эргономика

Для обеспечения максимальной эргономичности рабочего места рекомендуется следующее.

- Для оптимальной работы монитора дайте ему прогреться в течение 20 минут. Избегайте воспроизведения неподвижных изображений на мониторе в течение длительных периодов времени, чтобы избежать послесвечения (эффекта остаточного изображения).
- Давайте глазам отдых, периодически фокусируя взгляд на предмете, находящемся на расстоянии не менее 1,5 м. Чаще моргайте.
- Расположите монитор под углом 90 ° к окнам и другим источникам света, чтобы свести к минимуму блики и отражения.
- Отрегулируйте яркость, контрастность и резкость монитора для удобства просмотра.
- Регулярно проводите осмотр глаз.
- Используйте предварительно установленные параметры размера и положения со стандартными входными сигналами.
- Используйте предварительно установленные параметры цветности.
- Используйте не чересстрочные сигналы.
- Не просматривайте основной синий цвет на черном фоне. Он сложно различим и может привести к усталости глаз из-за недостаточной контрастности.

Техническое обслуживание

Очистка ЖК-экрана

- Если ЖК-экран запылится, аккуратно протрите его мягкой тканью.
- Для очистки поверхности ЖК-панели используйте мягкую ткань без ворса, не повреждающую поверхность. Не используйте чистящие растворы или жидкости для чистки стекла!
- Нельзя протирать поверхность ЖК-панели жестким абразивным материалом.
- Не давите на поверхность ЖК-экрана.
- Нельзя использовать органические очистители, так как это приведет к повреждению или нарушению цвета поверхности ЖК-экрана.

Очистка корпуса

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

ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ очищайте с помощью бензольного растворителя, щелочного моющего средства, спиртосодержащего моющего средства, средства для чистки стекол, воска, средства для снятия лака, стирального порошка или инсектицида. Резина или винил не должны соприкасаться с корпусом в течение длительного периода времени. Такие жидкости и материалы могут приводить к разрушению, растрескиванию или отслаиванию краски.

Характеристики

- **Высокое разрешение**
 - **Используется UHD-панель**

Дисплей с высоким разрешением 4K (3840 x 2160), что в четыре раза больше чем у дисплеев Full-HD, обеспечивает точное воспроизведение деталей в видеозаписях 4K и изображениях с высоким разрешением. Более того, использование панели с широкой цветовой гаммой в сочетании с нашим запатентованным цветовым процессором SpectraView Engine обеспечивает высокоточное воспроизведение цвета.
 - **Решение 8K**

Поддерживает сигналы 8K. (Входной сигнал только через DisplayPort 1)
Объединение экранов с помощью функции Tile Matrix (2 ВЕРТ. МОНИТ. x 2 ГОРИЗ. МОНИТ.) с использованием кабеля DisplayPort Daisy Chain позволяет отображать настоящее видео 8K.
- **Стабильная и безопасная работа**
 - **Вентилятор охлаждения**

В зависимости от условий или места использования вентилятор обеспечивает охлаждение жидкокристаллического дисплея во время длительного использования, снижая нагрузку на дисплей.
 - **РЕЖ.ДВ.ПОСЛ.ПОДКЛ.**

Одновременное использование выхода HDMI и DisplayPort гарантирует, что видео будет продолжать отображаться даже в случае прерывания одного из видеосигналов.
 - **Оснащен G-сенсором (датчик удара)**

При установке монитора в вертикальном положении зрители получают соответствующие инструкции по установке.
- **Простота и удобство**
 - **Удаленное управление ресурсами/ управление статусом работы/ контроль**

Совместимость с NaViSet Administrator 2 позволяет работать в сети нескольким мониторам и проекторам NEC, а также управлять активами по сети.
 - **Функция tile matrix**

Видеосигналы с HDMI и DisplayPort можно легко отображать на нескольких экранах.
 - **Функция предустановленного режима**

Создание различных визуальных и звуковых настроек для различных целей упрощает работу с монитором.
 - **Отключение звука аудио/видеозаписи**

Отключать звук аудио и видеозаписи можно независимо.
 - **Функция неподвижного кадра**

Останавливает видео, чтобы на экране отображался неподвижный кадр.
 - **Функция нескольких изображений (PIP/PBP)**

Поддерживает многоэкранный просмотр с использованием двух или четырех экранов.
 - **Быстрая смена входа**

Обеспечивает плавное переключение между двумя выбранными источниками входного сигнала.
 - **Клавиша джойстика**

Механизм, подобный джойстику, на самом экране обеспечивает интуитивно понятное управление.
 - **Автоматическая установка времени**

Текущее время берется с NTP-сервера для обеспечения простоты установки времени и синхронизации.
- **Широкие возможности расширения**
 - **Совместимый с интеллектуальным модулем Intel® Smart Display Module (Intel® SDM) дополнительный слот (малый Intel® SDM (Intel® SDM-S)/большой Intel® SDM (Intel® SDM-L))**

Intel® SDM обеспечивает совместимость с возможностями масштабирования и эксплуатации различных систем.

Эта глава включает:

- ⇒ «Обзор настроек» на стр. 11
- ⇒ «Установка (для клиента)» на стр. 14
- ⇒ «Установка (для обученных монтажников)» на стр. 15
- ⇒ «Крепление кронштейнов» на стр. 18

ПРИМЕЧАНИЕ:

Сверьтесь со списком комплекта поставки, вложенным в коробку.

Гарантия продукта не покрывает повреждения, вызванные неправильным монтажом. Несоблюдение этих рекомендаций может привести к отмене гарантии.

Обзор настроек

1. Определите место для монтажа

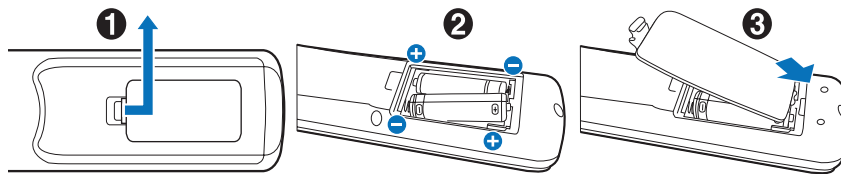
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: См. «ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ 7», «ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ 8» и «ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ 9».

ПРИМЕЧАНИЕ: Во время установки подставки или аксессуаров монитора, чтобы избежать царапин на ЖК-панели, перед размещением монитора экраном вниз на стол необходимо положить мягкую ткань, например, полотенце, чья площадь будет превышать площадь экрана монитора.

2. Установите батареи пульта дистанционного управления

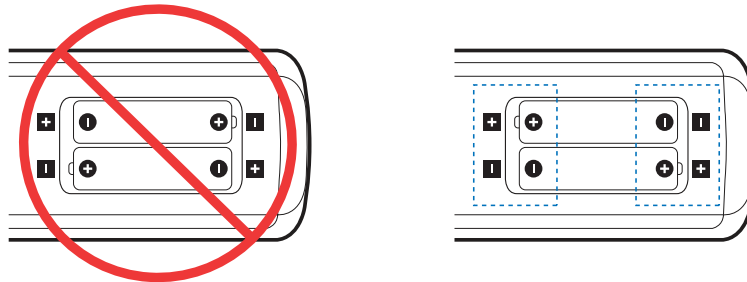
Пульт дистанционного управления работает от двух батарей AAA 1,5 В.

Установка и замена батарей:



Компания NEC рекомендует соблюдать следующие правила использования батареек:

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: См. раздел «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 8».



ПРИМЕЧАНИЕ: Если вы в течение долгого времени не собираетесь использовать пульт дистанционного управления, извлеките батареи.

3. Подключите внешнее оборудование (см. стр. 26)

- Для защиты внешнего оборудования отключите основное питание перед тем, как выполнять подключение.
- Дополнительные сведения см. в руководстве пользователя вашего оборудования.

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

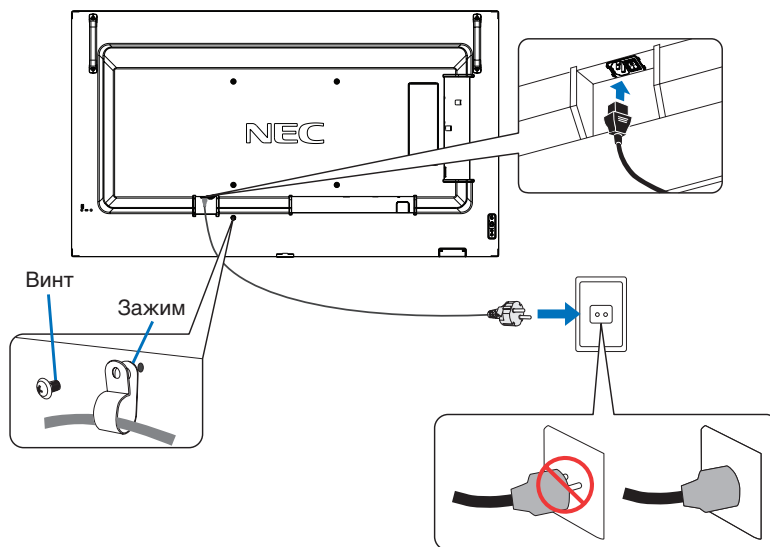
4. Подключите комплектный кабель питания

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Чтобы правильно подобрать кабель питания переменного тока, см. раздел «Важная информация» этого руководства.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: См. раздел «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 1».

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Монитор следует устанавливать как можно ближе к силовой розетке, к которой обеспечивается быстрый доступ.
- Убедитесь, что на монитор подается достаточное питание. Сверьтесь с пунктом «Источник питания» в разделе технических характеристик (см. «P435» на стр. 78, «P495» на стр. 79, «P555» на стр. 80, «MA431» на стр. 81, «MA491» на стр. 82 и «MA551» на стр. 83).



5. Информация о кабеле

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Используйте кабели, прилагаемые в комплекте, чтобы не создавать помех приему радио- и телевизионных сигналов. Для HDMI, USB, RS-232C и DisplayPort используйте экранированный кабель. Использование других кабелей может привести к возникновению помех для приема радио- и телевизионных сигналов.

6. Включите питание монитора и внешнего оборудования

Сначала включите питание монитора.

7. Управление подключенным внешним оборудованием

Для отображения сигнала на экране выберите источник входного сигнала.

ПРИМЕЧАНИЕ: При выборе входа отличного от HDMI1 при отключении основного питания связь по протоколу DDC будет недоступна.

8. Регулировка звука

При необходимости выполните регулировку звука.

9. Регулировка настроек изображения (см. стр. 91)

При необходимости выполните регулировку подсветки, цветов, контраста и положения изображения в меню ИЗОБРАЖЕНИЕ OSD.


10. Рекомендуемые настройки

Подсветка данного монитора имеет ограниченный срок службы, и со временем ее яркость снижается.

Кроме того, при отображении одного и того же изображения в течение длительного периода время может возникать «эффект послесвечения». «Эффект послесвечения» представляет собой явление, когда изображение на ЖКД сохраняется после отключения питания.

«Эффект послесвечения» постепенно исчезает после смены изображения, однако если одно и то же изображение демонстрируется слишком долго, «эффект послесвечения» не исчезнет.

Чтобы не сократить срок службы монитора, следуйте следующим правилам:

- Выключайте питание монитора, когда не пользуетесь им.
- Используйте кнопку  на корпусе или кнопку «ОЖИДАНИЕ» на пульте ДУ для перевода устройства в режим ожидания.
- Используйте [НАСТРОЙКИ ПИТАНИЯ] в экранном меню [ЗАЩИТА]. При отсутствии входного сигнала монитор автоматически переключается в режим экономии энергии.
- Если закрыть поверхность панели устройства защитным стеклом или пленкой, это приведет к повышению температуры внутри устройства.
Чтобы избежать повышения температуры внутри устройства, пользуйтесь заставкой, функцией управления электропитанием на компьютере или снизьте яркость экрана монитора.
- Чтобы снизить нагрузку на ЖК-панель, используйте [ЗАСТАВКА] в экранном меню [ЗАЩИТА].
- Чтобы автоматически включать питание монитора или переводить его в режим ожидания в нужное время, используйте [ГРАФИК] в экранном меню.

ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании функции расписания необходимо настроить [ДАТА И ВРЕМЯ] в экранном меню [СИСТЕМА].

Установка (для клиента)

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: См. раздел «ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ 7».

Свяжитесь с поставщиком, поскольку он может предоставить список квалифицированных профессионалов по установке. Установка на стену или потолок с помощью наемного техника является ответственностью клиента.

Техническое обслуживание

- Следует проводить периодическую проверку наличия ослабления затяжки винтов, зазоров, искажений или других проблем, которые могут возникнуть с крепежными принадлежностями. Если вы обнаружили проблему, обратитесь за обслуживанием к квалифицированному персоналу.
- Регулярно проводите проверку места монтажа на признаки наличия повреждения или ослабления, которое может возникнуть с течением времени.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: См. раздел «ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ 8».

Защита от опрокидывания

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: См. разделы «ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ 8» и «ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ 9».

- Обратитесь к разделу «Предотвращение опрокидывания» инструкции к настольным поставкам ST-401 или ST-43M. Перед креплением монитора к стене убедитесь, что стена может выдержать вес монитора.

Изменение расположения таблички с логотипом

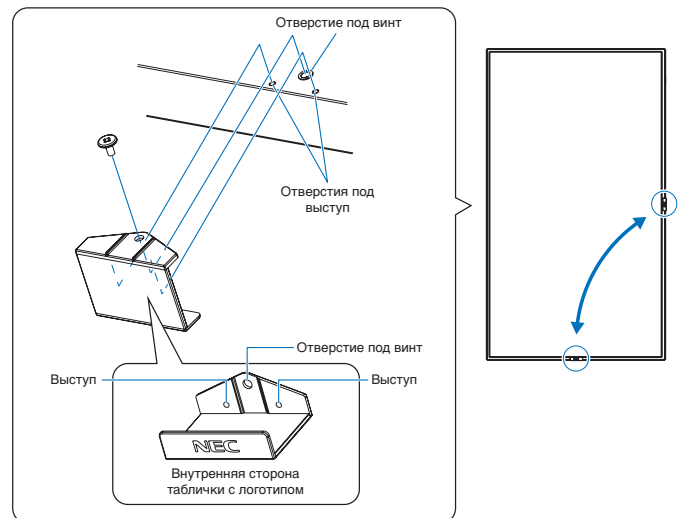
При использовании дисплея в вертикальном положении можно изменить расположение таблички с логотипом.

Снятие таблички с логотипом: выверните винт, затем снимите табличку с логотипом.

Установка таблички с логотипом: совместите выступы на табличке с отверстиями на обрамлении. Отверстие для винта на табличке должно быть совмещено с отверстием для винта на обрамлении. Установите логотип с помощью винта для установки значка логотипа.

(Рекомендуемый момент затяжки: 30-40 Н•см).

ПРИМЕЧАНИЕ: Не используйте для установки таблички с логотипом любые другие винты.



Установка (для обученных монтажников)

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: См. раздел «ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ 9».

Внимательно осмотрите место для монтажа устройства. Не все стены и потолки смогут выдержать вес устройства. Вес этого монитора указан в технических характеристиках (см. «P435» на стр. 78, «P495» на стр. 79, «P555» на стр. 80, «MA431» на стр. 81, «MA491» на стр. 82 и «MA551» на стр. 83). Гарантия не покрывает повреждения в результате неправильной установки, изменения конструкции или стихийных бедствий. Несоблюдение данных рекомендаций может привести к аннулированию гарантии.

Для безопасной установки устройства используйте два кронштейна или более. Прикрепите устройство на месте установки как минимум в двух местах.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Изучите раздел «Важная информация».

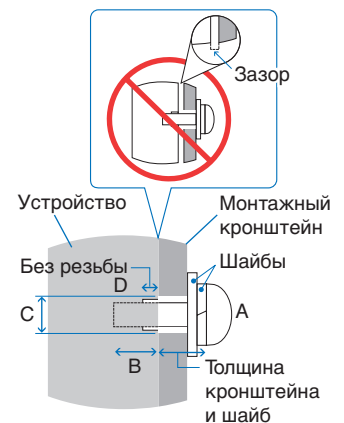
При установке монитора на стену учтите следующее:

- Кронштейны, не одобренные компанией NEC, должны соответствовать стандарту VESA (FDMLv1).
- NEC рекомендует использовать монтажный интерфейс, совместимый со стандартом UL1678 в Северной Америке.
- Перед установкой следует проверить место установки, чтобы убедиться, что оно достаточно прочное, выдержит вес устройства и безопасно для устройства.
- Для получения подробной информации сверьтесь с руководством в комплекте с монтажными аксессуарами.

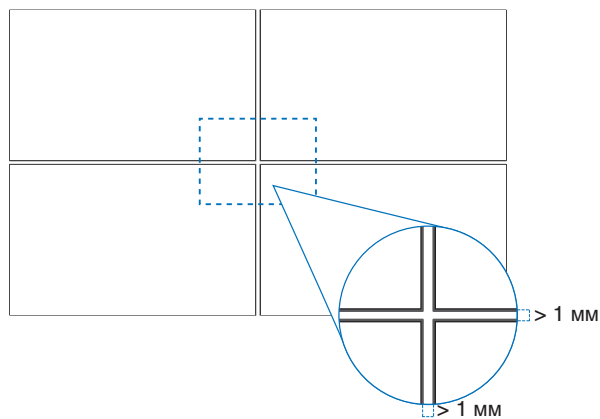
NEC настоятельно рекомендует использовать винты как описано ниже.

При использовании более длинных винтов проверьте глубину входного отверстия под винт.

Типоразмер винтов			Отверстие кронштейна (C)	Без резьбы (D)	Рекомендуемый момент затяжки
(A)	(B)				
M6	10-12 мм	+ толщина кронштейна и шайбы	≤ Ø 8,5 мм	4,5 мм	390 ~ 670 Н•см



ПРИМЕЧАНИЕ: При длительном использовании видео-стены мониторы могут немного растянуться по ширине из-за колебаний температуры. Поэтому рекомендуется оставлять зазоры более одного миллиметра между смежными краями монитора.



Установка страховочного тросика

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: См. раздел «ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ 9».

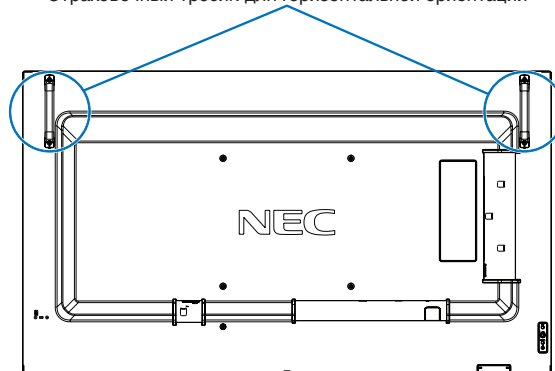
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: См. раздел «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 7».

ПРИМЕЧАНИЕ: При установке не следует давить на ЖК-панель, а также применять чрезмерное усилие к любой части монитора, нажимая или упираясь в нее. Это может привести к деформациям или повреждению монитора.

Ручки для страховочного тросика

(Сила затяжки: 120 — 190 Н•см).

Страховочный тросик для горизонтальной ориентации



Место монтажа

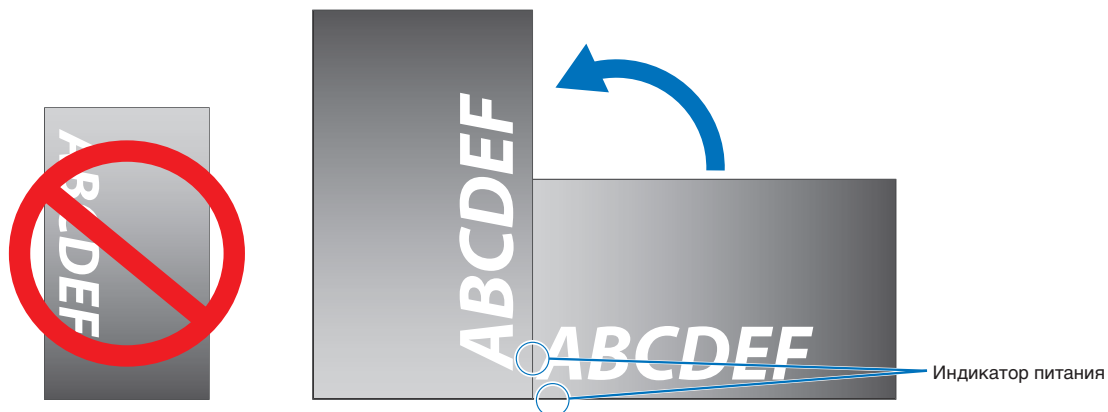
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: См. раздел «ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ 8».

ПРИМЕЧАНИЕ: Обеспечьте надлежащее проветривание или кондиционирование воздуха вокруг монитора, так, чтобы от дисплея и монтажного устройства правильным образом отводилось тепло.

Ориентация

- При использовании монитора в вертикальном положении (если смотреть спереди), монитор следует поворачивать против часовой стрелки таким образом, чтобы правая сторона двигалась вверх, а левая сторона — вниз.
- При установке в неправильной ориентации внутри основного блока может скапливаться тепло, и срок службы монитора может сократиться.
- Устройство нельзя установить вверх ногами.

ПРИМЕЧАНИЕ: При вращении монитора в неправильном направлении на экране отображается предупреждающее сообщение.

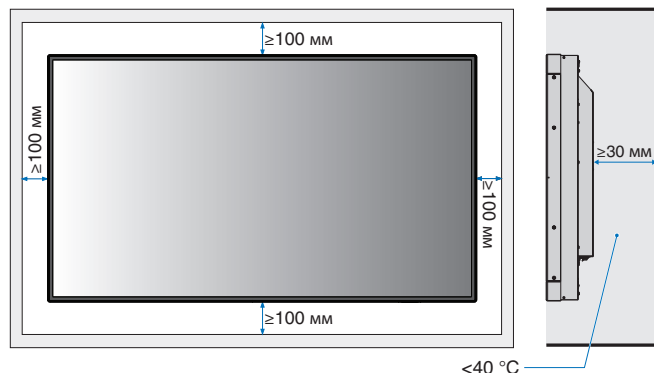


⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: См. раздел «ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ 8».



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.



ПРИМЕЧАНИЕ:

- Обеспечьте надлежащую вентиляцию или кондиционирование воздуха вокруг монитора, чтобы от дисплея и монтажного устройства правильно отводилось тепло, особенно при использовании мониторов в режиме нескольких экранов.

- Этот монитор оснащен внутренними датчиками температуры.

Если монитор перегревается, появляется предупреждение. Если появляется предупреждение, прекратите эксплуатацию, отключите питание и дайте монитору остыть.

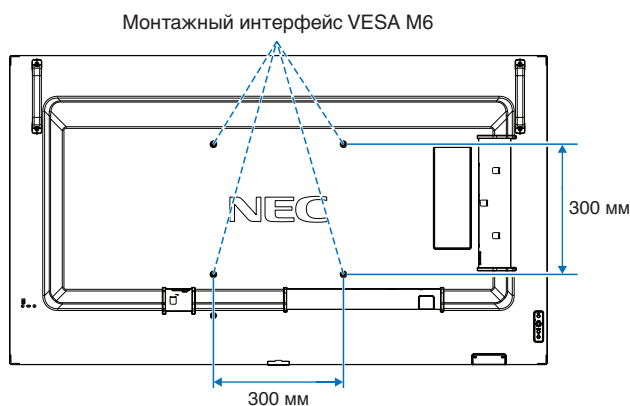
Если монитор используется в замкнутом пространстве, или если ЖК-панель покрыта защитным экраном, а температура выше нормальной температуры эксплуатации, задайте параметру вентилятора значение [ВКЛ] в меню [УПР-Е ВЕНТИЛЯТОРОМ] экранного меню (см. [стр. 102](#)).

Установка на потолок

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: См. разделы «[ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ 8](#)» и «[ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ 9](#)».

Крепление кронштейнов

Монитор разработан для использования с монтажной системой VESA. Будьте внимательны и избегайте опрокидывания монитора при креплении кронштейнов.



Кронштейны можно прикрепить к монитору, когда он повернут вниз лицевой стороной. Чтобы избежать царапин ЖК-панели, перед размещением монитора на столе экраном вниз на стол необходимо положить мягкую ткань, например полотенце, чья площадь будет превышать площадь экрана монитора. Убедитесь, что на столе отсутствуют предметы, которые могут повредить монитор.

Несовместимые и не одобренные компанией NEC кронштейны должны соответствовать стандарту VESA «Монтажный интерфейс плоского дисплея» (FDMI).

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед установкой разместите монитор лицевой стороной вниз на ровной поверхности, которая больше экрана монитора. Используйте прочный стол, который может легко выдержать вес монитора.

Установка и снятие дополнительной настольной подставки

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: См. раздел «ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ 8».

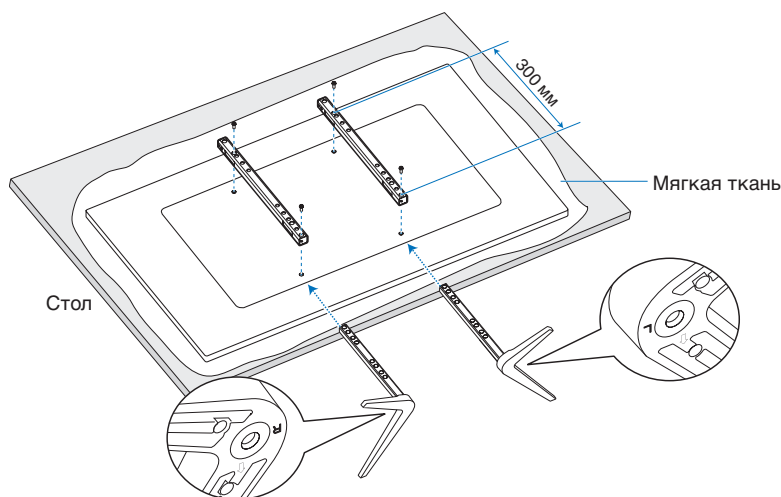
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: См. раздел «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 5».

Чтобы установить подставку, следуйте инструкциям, прилагаемым к подставке или монтажному оборудованию. Используйте только устройства, рекомендованные производителем.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Используйте ST-401 или ST-43M.

- Используйте ТОЛЬКО те винты, которые входят в комплект поставки дополнительной настольной подставки.
- При использовании настольной подставки монитор можно использовать только в горизонтальной ориентации.



Регулировка по высоте (только в модели P555/MA551)

1. Линии на штанге подставки служат как ориентир для регулировки высоты (**Рис. 1**). Отрегулируйте трубку в соответствии с линиями.

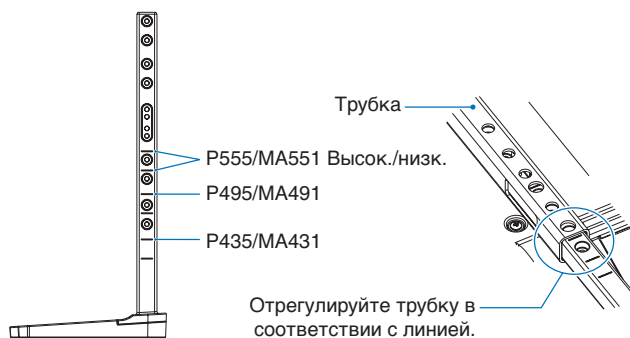


Рис. 1

2. Установите штангу подставки и трубку, используя прилагаемые винты. Используйте два отверстия под винты на трубке (**Рис. 2**).

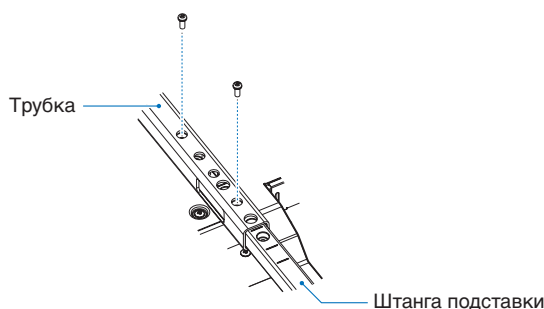


Рис. 2

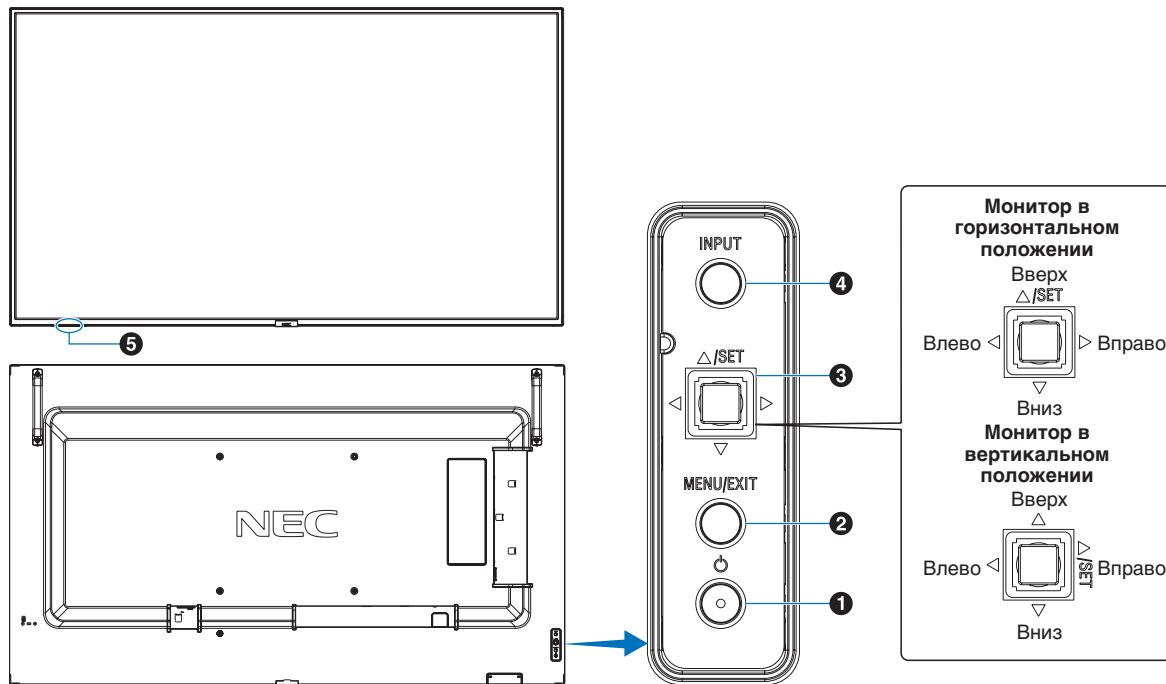
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: См. раздел «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 5».

Названия КОМПОНЕНТОВ и их функции

Эта глава включает:

- ⇒ «Панель управления» на стр. 21
- ⇒ «Панель разъемов» на стр. 22
- ⇒ «Беспроводной пульт дистанционного управления» на стр. 24

Панель управления



1 Кнопка (кнопка питания)

Переключение состояний Вкл. / Режим ожидания.
См. [стр. 33](#).



2 Кнопка МЕНЮ/ВЫХОД

Открытие экранного меню, когда оно закрыто.

Выполняет функцию возврата в экранном меню для перехода к предыдущему меню.

В основном меню действует как кнопка ВЫХОД и закрывает экранное меню.



3 5-позиционная навигационная кнопка/кнопка НАСТРОЙКА*1

/: Перемещение влево или вправо по меню OSD. Перемещайте стрелки ВЛЕВО/ВПРАВО для увеличения или уменьшения значения настройки.

При закрытом экранном меню параметр ГРОМКОСТЬ можно регулировать напрямую с помощью кнопки ВЛЕВО/ВПРАВО.

/: Перемещение вверх или вниз по меню OSD.

НАСТРОЙКА: Выступает в качестве кнопки настройки при осуществлении выбора в открытом экранном меню.

*1: Функции , ,  и  изменяются в зависимости от положения монитора (горизонтальное/вертикальное положение).

4 Кнопка ВХОД

ВХОД: Циклическое переключение между доступными входами, когда экранное меню закрыто.

[DisplayPort1], [DisplayPort2], [HDMI1], [HDMI2], [OPTION]*1, [COMPUTE MODULE]*2. Имена входов отображаются в виде заводских предустановленных имен.

*1: Эта функция зависит от используемой дополнительной панели.

*2: Этот вход доступен, если установлена дополнительная интерфейсная плата вычислительного модуля Raspberry Pi и вычислительный модуль Raspberry Pi. См. [стр. 85](#).

5 Датчик дистанционного управления, датчик внешнего освещения и Индикатор питания

Датчик дистанционного управления: Получает сигнала с пульта дистанционного управления (при использовании беспроводного дистанционного управления). См. [стр. 34](#).

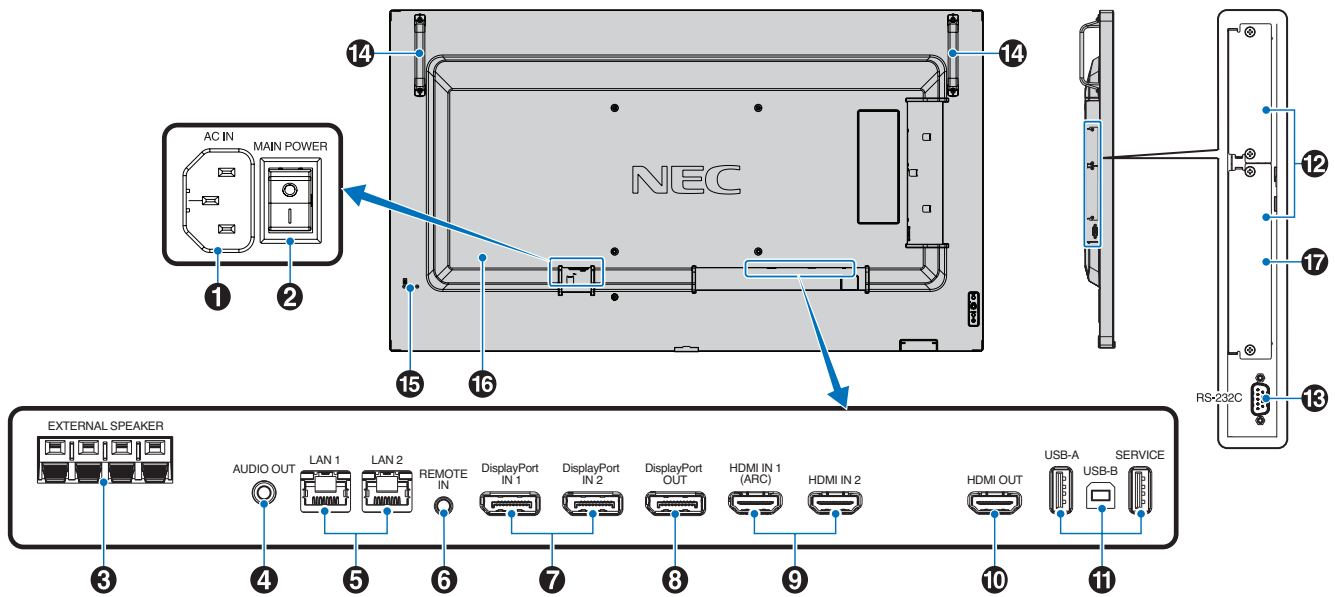
Датчик внешнего освещения: Определяет яркость внешнего освещения и позволяет монитору автоматически регулировать уровень яркости подсветки для большего удобства просмотра. Не закрывайте этот датчик. См. [стр. 46](#).

Индикатор питания:

- Когда ЖК-монитор работает, индикатор горит синим*1.
- Если включена функция [ИНФОРМАЦИЯ О РАСПИСАНИИ], поочередно мигает зеленый и желтый индикатор.
- При неисправности элемента монитора индикатор мигает красным или красным и синим одновременно.
- См. таблицу режимов включения и отключения питания в разделе [стр. 33](#).

*1: Если в меню [ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ] выбрано [ВЫКЛ], индикатор не горит, когда монитор работает. См. [стр. 107](#).

Панель разъемов



1 Разъем входа переменного тока

Служит для подключения шнура питания, входящего в комплект изделия.

2 Главный выключатель питания

Выключатель питания служит для включения и выключения питания от сети.

3 ВНЕШНИЙ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ

Выход аудиосигнала.
Красная клемма — плюс (+).
Черная клемма — минус (-).

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот вывод громкоговорителя предназначен для подключения громкоговорителей 15 Вт + 15 Вт (8 Ом).

4 ВЫХОД АУДИОСИГНАЛА

Выход аудиосигнала из DisplayPort и HDMI на внешнее устройство (стерео-приемник, усилитель и т. д.).

ПРИМЕЧАНИЕ: Данный разъем не поддерживает вход наушников.

5 Порт LAN 1/2 (RJ-45)

Служит для подключения к ЛВС, для управления и контроля монитора по сети.

Позволяет управлять несколькими мониторами при использовании последовательного подключения к локальной сети.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Подключите кабель ЛВС к порту LAN1.
- См. раздел «Подключение нескольких мониторов» (см. [стр. 62](#)).

6 ДИСТАНЦ.

Используйте дополнительный комплект управления, подсоединив его к монитору.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Не используйте этот разъем без соответствующих указаний.
- При подключении дополнительного комплекта управления датчик дистанционного управления монитором отключается.

7 ВХОД DisplayPort 1/2

Вход сигналов DisplayPort.

8 ВЫХОД DisplayPort

Сигнальный выход DisplayPort.

9 ВХОД HDMI 1/2 (HDMI1 (ARC)/HDMI2)

Вход сигналов HDMI.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Терминал HDMI1 также поддерживает функцию ARC (реверсивный аудиоканал) для аудиовыхода.
- ARC передает звук с монитора на аудио оборудование с помощью разъема HDMI1 ARC.
- Используйте прилагаемый кабель HDMI с поддержкой ARC. Звук с монитора будет транслироваться через аудио оборудование.
- Для управления аудио оборудованием можно использовать прилагаемый пульт дистанционного управления.

10 ВЫХОД HDMI

Выход сигналов HDMI.

11 USB-порты

Информацию о USB-портах см. в разделе «Подключение USB-устройства» на стр. 31.

USB-A (концентратор /0,5 A): выходной порт USB (тип A).

USB-B (Ctrl): входной порт USB (USB тип B).

Обслуживание (2A): сервисный порт. Подача питания для USB-устройств.

Подключите датчик цвета MDSVSENSOR 3.

12 Гнездо дополнительной панели

Этот слот предназначен для установки модуля Intel® SDM.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перечень совместимых дополнительных панелей можно получить у поставщика.

13 Вход RS-232C (9-контактный D-Sub)

Подключите вход RS-232C от внешнего оборудования, например ПК, для управления функциями RS-232C.

См. стр. 60.

14 Ручка

15 Слот безопасности

Слот защитной блокировки, совместимый с кабелями/оборудованием безопасности Kensington.

ПРИМЕЧАНИЕ: Информацию об оборудовании см. на сайте компании Kensington.

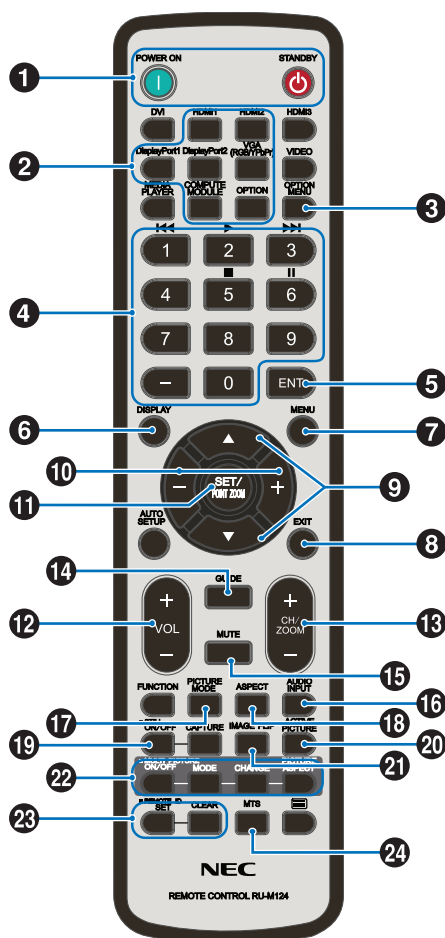
16 Ярлык

17 Гнездо вычислительного модуля Raspberry Pi

Гнездо для монтажа интерфейсной платы вычислительного модуля Raspberry Pi и самого модуля Raspberry Pi. См. стр. 85.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Монтаж должен выполняться квалифицированным техником. Не пытайтесь установить интерфейсную плату вычислительного модуля Raspberry Pi и модуль Raspberry Pi самостоятельно.

Беспроводной пульт дистанционного управления



ПРИМЕЧАНИЕ: Кнопки без объяснения не используются с этой моделью монитора.

1 Кнопки ВКЛ. ПИТАНИЕ и ОЖИДАНИЕ

Кнопка ВКЛ. ПИТАНИЕ позволяет выйти из режима низкого энергопотребления.

Кнопка ОЖИДАНИЕ переводит монитор в режим низкого энергопотребления. См. [стр. 33](#).

2 Кнопка ВХОД

Переключение между доступными входами.

Это доступные входы, отображаемые с заданными изготовителем наименованиями.

3 Кнопка МЕНЮ ДОП. ПАНЕЛИ

Используется, если установлена дополнительная панель. См. [стр. 22](#).

Функция зависит от используемой дополнительной панели.

4 КЛАВИАТУРА

Нажмите кнопки для установки и смены пароля, смены канала и удаленной идентификации (REMOTE ID). См. [стр. 58](#).

Некоторые кнопки используются для функций СЕС (контроль потребительской электроники).

5 Кнопка ВВОД

Выполнение выбора.

Используется, если установлена дополнительная панель. Функция зависит от используемой дополнительной панели.

Некоторые кнопки используются для функций СЕС (контроль потребительской электроники).

6 Кнопка ДИСПЛЕЙ

Показывает/скрывает информационное экранное меню. См. [стр. 38](#).

Разблокирует кнопки дистанционного управления, если они были заблокированы в пункте [НАСТР. БЛОК.] меню [ЗАЩИТА]. Чтобы разблокировать дистанционное управление, нажмите и удерживайте кнопку ДИСПЛЕЙ дольше пяти секунд. См. [стр. 51](#).

7 Кнопка МЕНЮ

Открывает или закрывает экранное меню. См. [стр. 38](#).

8 Кнопка ВЫХОД

Выполняет функцию возврата в экранном меню для перехода к предыдущему меню.

В основном меню действует как кнопка ВЫХОД и закрывает экранное меню.

9 Кнопка ▲/▼ (кнопка «вверх/вниз»)

Служат в качестве кнопок навигации в экранном меню для перемещения выделенной области вверх или вниз.

10 Кнопка -/+ (кнопка «минус/плюс»)

Служат в качестве кнопок навигации в экранном меню для перемещения выделенной области влево или вправо.

Увеличение или уменьшение уровня выбранной настройки экранного меню.

11 Кнопка НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ

НАСТРОЙКА: Эта кнопка выполняет функцию выбора, когда открыто экранное меню.

ЗУМ ТОЧКИ: Когда экранное меню закрыто, эта кнопка служит в качестве кнопки зума точки. См. [стр. 37](#).

12 Кнопка ГРОМКОСТЬ +/-

Увеличивает или уменьшает уровень выходного аудиосигнала.

13 Кнопка КАНАЛ/МАСШТ. +/-*

Увеличивает или уменьшает уровень зума точки. См. раздел «Зум точки». См. [стр. 37](#).

*: При использовании дополнительной панели функция зависит от используемой дополнительной панели.

14 Кнопка РУКОВОДСТВО

Используется, если установлена дополнительная панель. Функция зависит от используемой дополнительной панели.

15 Кнопка ОТКЛ. ЗВ.

Отключение звука для аудио- и видеовыхода монитора. Нажмите повторно, чтобы включить звук для аудио- и видеовыхода монитора. См. стр. «НАСТР. ОТКЛ. ЗВУКА» на стр. 107 для получения подробной информации.

16 Кнопка АУДИОВХОД

Выбор источника входа аудиосигнала [IN1], [IN2], [HDMI1], [HDMI2], [DisplayPort1], [DisplayPort2], [OPTION]*¹, [COMPUTE MODULE]*².

*¹: Эта функция зависит от используемой дополнительной панели.

*²: Этот вход доступен, если установлена дополнительная интерфейсная плата вычислительного модуля Raspberry Pi и вычислительный модуль Raspberry Pi. См. стр. 85.

17 Кнопка P-M ИЗОБРАЖ.

Выполняет циклическое переключение режимов [NATIVE], [RETAIL], [CONFERENCING], [HIGHBRIGHT], [TRANSPORTATION] и [CUSTOM]. См. стр. 35.

18 Кнопка ФОРМАТ

Циклически переключает соотношения сторон изображения: [ПОЛНОЭК.], [ШИРОК.]*, [1:1], [МАСШТ.] и [ОБЫЧН.]. См. стр. 36.

*: только входы HDMI1, HDMI2, OPTION (TMDS)*², COMPUTE MODULE*¹.

*¹: Этот вход доступен, если установлена дополнительная интерфейсная плата вычислительного модуля Raspberry Pi и вычислительный модуль Raspberry Pi.

*²: Эта функция зависит от используемой дополнительной панели.

19 Кнопка НЕПОДВИЖНЫЙ КАДР

Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.: включает/выключает меню неподвижного изображения.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Эта функция отключается при изменении одной из следующих функций: [ФОРМАТ], [МУЛЬТИ ИЗОБР.], [TILE MATRIX], [ДВИЖЕНИЕ] в [ЗАСТАВКА], ЗУМ ТОЧКИ, [ПОВЕРН. ИЗОБР.], [БЫСТРОЕ ИЗМ. ВХОДА], [ПРОСМОТРЕТЬ], [РЕЖ.ДВ.ПОСЛ. ПОДКЛ.], если изменяете настройки для [АУДИОВХОД] или выбираете в [ВЕРСИЯ DisplayPort] для [DisplayPort1] версию [1.4] и при этом включено ВСЕ ЕЩЕ.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Эта функция отключается, когда активна одна из следующих функций: [МУЛЬТИ ИЗОБР.], [ДВИЖЕНИЕ] в [ЗАСТАВКА], [МАСШТАБ ТОЧКИ], [TILE MATRIX], [ПОВЕРН. ИЗОБР.], [БЫСТРОЕ ИЗМ. ВХОДА], [РЕЖ.ДВ.ПОСЛ.ПОДКЛ.], [ПОВЕРНУТЬ] или если для входа задано значение [DisplayPort1], тогда для параметра [ВЕРСИЯ DisplayPort] установлено значение [1.4].
- Если выбран входной сигнал [OPTION], действие этой кнопки зависит от того, какая дополнительная панель установлена на монитор.

20 Кнопка АКТ. ИЗОБР.

Выбор активного изображения, когда включен режим мультиизображения. См. стр. 96.

21 Кнопка ПОВЕРН. ИЗОБР.

Переключение между режимами [ГОРИЗ. ПОВ.], [ВЕРТ. ПОВ.], [ПОВ. НА 180°] и [НЕТ]. См. стр. 96.

22 Кнопка МУЛЬТИ ИЗОБР.

Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.: Включает и выключает режим мультиизображения.

Кнопка РЕЖИМ: Переключение между доступными режимами «Картинка в картинке» (2PIP) и «Картинка за картинкой» (2PBP или 4PBP).

Кнопка ИЗМЕНЕНИЕ: переключение выбранных входов между изображением 1 и 2, если задано 2PIP.

Кнопка ФОРМАТ ИЗОБР.: Выбор формата активного изображения в рамке.

Для получения дополнительной информации см. стр. 96.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если вы нажмете кнопку «НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ», когда режим Мультиизображения ВКЛ., вы можете изменить размер активного изображения.

23 Кнопка УДАЛЕННЫЙ ИДЕНТ.

Активирует функцию УДАЛЕННЫЙ ИДЕНТ. См. стр. 58.

24 Кнопка MTS

Используется, если установлена дополнительная панель. Функция зависит от используемой дополнительной панели.

Эта глава включает:

- ⇒ «Принципиальная электрическая схема» на стр. 27
- ⇒ «Подключение к персональному компьютеру» на стр. 28
- ⇒ «Подключение к медиа-устройству через HDMI» на стр. 28
- ⇒ «Команда HDMI CEC» на стр. 30
- ⇒ «Внутренние видеоисточники» на стр. 31
- ⇒ «Подключение USB-устройства» на стр. 31

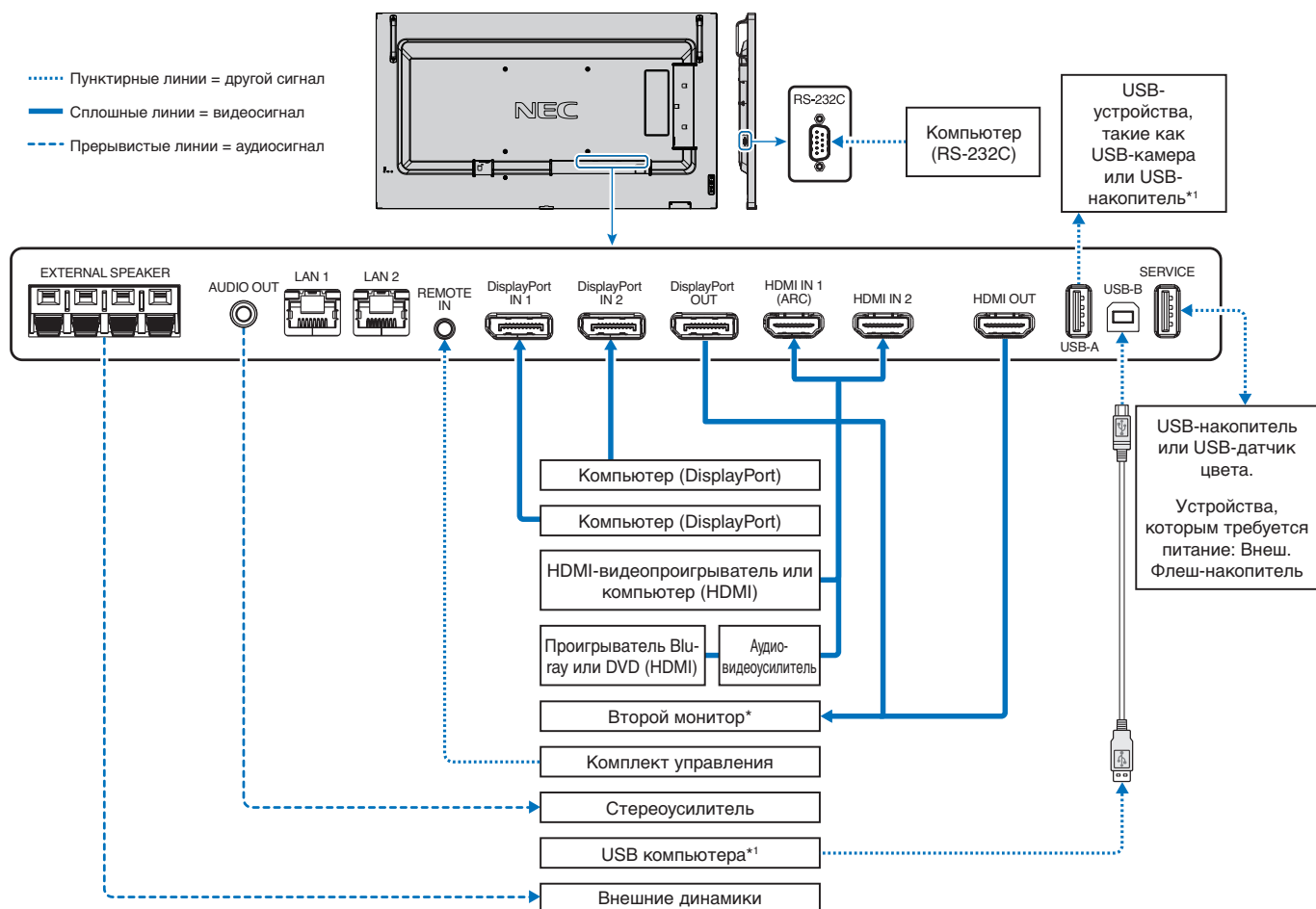
Подключение внешнего оборудования

- ПРИМЕЧАНИЕ:**
- Не подсоединяйте и не отсоединяйте кабели во время включения питания монитора или другого внешнего оборудования, так как это может привести к исчезновению изображения.
 - Не используйте подавляющий (со встроенным резистором) аудиокабель. При использовании аудиокабеля со встроенным резистором громкость звука уменьшается.

Перед выполнением подключений

- Перед подключением устройства к монитору отключите питание устройства.
- Для получения информации о доступных типах подключения и устройстве, сверьтесь с руководством пользователя устройства.
- Перед подключением и отключением устройства хранения данных USB рекомендуется отключить питание монитора, чтобы избежать повреждения данных.

Принципиальная электрическая схема



*: Число мониторов, которые можно подключить последовательно, ограничено «числом подключаемых мониторов».

*1: Устройство, подключенное к USB-B, может контролировать устройство, подключенное к USB-A. См. раздел «Подключение USB-устройства» на стр. 31.

Подключение к персональному компьютеру

Подключение к компьютеру с HDMI

- Используйте HDMI-кабель с логотипом HDMI.
- Для появления сигнала после включения компьютера может потребоваться некоторое время.
- Некоторые видеокарты или драйверы могут отображать изображение неправильно.
- При использовании компьютера с HDMI установите параметр [ПРОСМОТРЕТЬ] в значение [АВТО] или [ВЫКЛ.], так как драйверы дисплея могут быть неполностью совместимы и неправильно выводить изображение. См. [стр. 90](#).
- Для сигнала источника 4K (50 Гц/60 Гц) или HDCP 2.2 или HDR выберите [РЕЖИМ2] в пункте [HDMI] меню [РАСШИРЕННЫЕ]. См. [стр. 90](#).
- Если питание монитора включается после включения подключенного компьютера, то иногда изображение отсутствует. В таком случае выключите компьютер и включите его снова.
- При типе входного сигнала 4K используйте высокоскоростной кабель HDMI.

Подключение компьютера с DisplayPort

- Используйте кабель DisplayPort с логотипом соответствия DisplayPort.
- Для использования коннектора выхода DisplayPort см. раздел «Выход видео». См. [стр. 57](#).
- Для появления сигнала после включения компьютера может потребоваться некоторое время.
- При подключении кабеля DisplayPort к компоненту с адаптером-преобразователем сигнала изображение может не появиться.
- Некоторые кабели DisplayPort оснащены функцией блокировки. При извлечении такого кабеля нажмите верхнюю кнопку для открытия замка.
- Для вывода аудио DisplayPort задайте параметры [DisplayPort1] или [DisplayPort2] на [АУДИОВХОД] в экранном меню или выберите [DisplayPort1] или [DisplayPort2] при помощи кнопки AUDIO INPUT (АУДИОВХОД) на пульте дистанционного управления.
- Если питание монитора включается после включения подключенного компьютера, то иногда изображение отсутствует. В таком случае выключите компьютер и включите его снова.
- Если входной сигнал имеет разрешение 8K, используйте кабель DisplayPort с логотипом 8K.

Подключение к медиа-устройству через HDMI

Выполните подключение с использованием одиночного кабеля HDMI для достижения наивысшего качества изображения и звука от проигрывателей Blu-ray, проигрывателей потокового мультимедиа, игровых приставок. Контент в формате 4K UHD отображается, когда подключенный проигрыватель медиа также поддерживает контент 4K.

Поддерживает кодирование HDCP (система защиты цифрового содержимого, передаваемого по каналам с высокой пропускной способностью), тип управления цифровыми правами, который не допускает незаконное копирование или вещание содержимого высокого разрешения, на дисках Blu-ray, DVD и потоковых медиа.

- ПРИМЕЧАНИЕ:**
- Список совместимых сигналов представлен на [стр. 77](#).
 - Подключайте кабель HDMI, когда медиа-проигрыватель и монитор отключены.
 - Используйте кабель HDMI с логотипом HDMI.
 - Некоторые кабели и устройства HDMI могут неправильно передавать изображение из-за различия спецификаций HDMI.
 - HDCP — это система предотвращения нелегального копирования видеоданных, отправленных по цифровому сигналу. Если не удастся просматривать материал через цифровые входы, это не обязательно означает, что монитор не работает должным образом.
 - При типе входного сигнала 4K используйте высокоскоростной кабель HDMI.

Подключение к аудио оборудованию с использованием функции ARC

Когда аудио оборудование соединено с помощью кабеля HDMI с поддержкой ARC с выходом HDMI1 (ARC), через аудио оборудование транслируется звук с монитора.

- Звук, транслируемый через HDMI1 (ARC), не регулируется в экранном меню.
- Когда активирована функция ARC, внешние динамики, подключенные к монитору, отключаются.

HDMI-CEC (управление потребительской электроникой)

HDMI-CEC предоставляет совместимым проигрывателям медиа, подключенным через HDMI, возможность связи и обеспечивает ограниченный контроль между устройством и монитором. Например, при включении проигрывателя Blu-ray вход мгновенно переключается на проигрыватель Blu-ray без использования пульта дистанционного управления. Совместимы не все устройства, и в некоторых случаях производитель медиа-устройства может обеспечить совместимость только со своими мониторами и телевизорами. См. «Команда HDMI CEC» на стр. 30.

Пульт дистанционного управления монитора (если он поддерживается) можно использовать для управления медиа-устройством HDMI.

ПРИМЕЧАНИЕ: Инструкции в этом разделе касаются настройки режима [CEC] в экранном меню монитора. Эти настройки также можно задать при помощи средств веб-управления монитора.

Включение CEC

1. Подключите устройство CEC к порту HDMI.

Нажмите кнопку HDMI на пульте дистанционного управления.

2. Нажмите кнопку МЕНЮ, чтобы открыть экранное меню.
3. Откройте пункт [ВХОД-РАСШИРЕННЫЕ], затем пункт [CEC].
4. Выберите для [CEC] [РЕЖИМ1] или [РЕЖИМ2].
5. Выберите НАСТРОИТЬ в пункте [ПОИСК УСТРОЙСТВ].

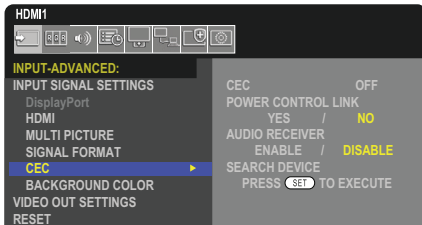
После завершения поиска отображается порт HDMI с подключенным устройством CEC и с именем устройства.

Если устройство CEC не найдено, убедитесь, что оно подключено, включено, поддерживает CEC и что CEC подключен. В зависимости от производителя функция CEC может называться по-другому. См. руководство к продукту.

6. Нажмите кнопку ВЫХОД на пульте дистанционного управления.

Команда HDMI CEC

Подключите совместимое с HDMI-CEC устройство к порту HDMI.

Экранное меню	Наименование команды HDMI-CEC	Пояснение	Параметр
CEC (контроль потребительской электроники)	Управление одним касанием	<p>При включении совместимого с HDMI-CEC устройства монитор, подключенный к устройству по кабелю HDMI, также автоматически включается. После включения монитора входной разъем автоматически переключается на целевой HDMI.</p> <p>Если монитор включается после включения совместимых с HDMI-CEC устройств, он меняет [ВХОД] с текущего значения на [HDMI2].</p>	 <p>Чтобы настроить параметры CEC, выполните следующие действия.</p> <p>Нажмите кнопку Меню, чтобы открыть экранное меню.</p> <p>Используя кнопки ▲▼ + -, перейдите к пунктам [ВХОД]-[РАСШИРЕННЫЕ]-[CEC], затем нажмите кнопку НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ для входа в параметры CEC.</p> <p>Используйте кнопки + -, чтобы выделить [РЕЖИМ1] или [РЕЖИМ2], затем нажмите кнопку НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ для включения CEC.</p>
	Использование пульта ДУ	<p>Управление монитором с помощью кнопок на пульте ДУ может работать на совместимых с HDMI-CEC устройствах.</p> <p>Например, если включить монитор с помощью беспроводного пульта ДУ и нажать кнопку воспроизведения, совместимое с HDMI-CEC устройство также включится и начнет воспроизведение.</p>	
	Power Status	<p>Подключенные совместимые с HDMI-CEC устройства получают режим монитора, например режим «Ожидание» или режим «Включен».</p>	
	Информация о системе	<p>С помощью этой функции можно получить сведения для подключенного совместимого с HDMI-CEC устройства (версию CEC, физический адрес). Кроме того, эта функция обменивается данными с функцией «Изменение языка».</p> <p>Если язык монитора меняется, язык подключенного совместимого с HDMI-CEC устройства меняется на тот же, что выбран для монитора.</p> <p>Для функции «Изменение языка» необходимо, чтобы подключенное совместимое с HDMI-CEC устройство имело меню на нескольких языках.</p>	
КАНАЛ УПР. ПИТАНИЕМ	Режим ожидания	<p>Если монитор переводится в режим ожидания с помощью беспроводного пульта ДУ, совместимые с HDMI-CEC устройства также одновременно переходят в режим ожидания.</p> <p>Если монитор переходит в режим ожидания во время записи на совместимом с HDMI-CEC устройстве, устройство остается включенным. Дополнительные сведения см. в руководстве пользователя, поставляемом в комплекте с совместимым с HDMI-CEC устройством.</p>	<p>Используйте кнопки ▲▼, чтобы выбрать [КАНАЛ УПР.ПИТАНИЕМ].</p> <p>Используйте кнопки + -, чтобы выделить [ДА], затем нажмите кнопку НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ для выбора [ДА].</p>
АУДИО РЕСИВЕР	Настройка звука системы	<p>Подсоедините аудио оборудование с поддержкой ARC к выходу HDMI1 (ARC) с помощью прилагаемого кабеля HDMI с поддержкой ARC.</p> <p>Кнопка «Громкость» на беспроводном пульте ДУ управляет громкостью подключенного к HDMI ARC аудио оборудования.</p> <p>Если эта функция включена, внешний динамик, подключенный к монитору, автоматически переходит в режим ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКА.</p>	<p>Используйте кнопки ▲▼, чтобы выбрать [АУДИО РЕСИВЕР], затем нажмите кнопку НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ.</p> <p>Используйте кнопки + -, чтобы выделить [ВКЛЮЧИТЬ], затем нажмите кнопку НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ для выбора [ВКЛЮЧИТЬ].</p>
ПОИСК УСТРОЙСТВ	Перенос имени OSD устройства	<p>Используйте кнопки + -, чтобы выделить [ДА], затем нажмите кнопку НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ для начала поиска.</p>	<p>Используйте кнопки ▲▼, чтобы выбрать [ПОИСК УСТРОЙСТВ].</p> <p>Эта функция производит поиск совместимых с CEC устройств на HDMI-подключениях монитора. Если совместимое с HDMI-CEC устройство успешно обнаружено, эта функция получает имя устройства. Имя устройства и HDMI-подключение, на котором оно найдено, выводятся на экран.</p>
	Контроль маршрута	<p>При выборе имени совместимого с HDMI-CEC устройства вход устройства переключается на выбранный вход. После выбора устройства его функциями можно управлять с помощью беспроводного пульта ДУ.</p>	
<p>Данная функция CEC поддерживает функцию отмены. Подключение совместимых с HDMI-CEC устройств см. в «Подключения» (см. стр. 26).</p>			

Внутренние видеоисточники

Дополнительные панели для монитора

Если в монитор установлены дополнительная панель или интерфейсная панель вычислительного модуля Raspberry Pi или сам модуль Raspberry Pi, то они будут отображаться как доступные в списке в меню [ВХОДЫ] экранного меню. Дополнительные панели и интерфейсная панель вычислительного модуля Raspberry Pi, а также сам модуль Raspberry Pi доступны отдельно и должны быть физически установлены в монитор. В этом документе даны инструкции по использованию монитора без дополнительных опций. Место установки дополнительной панели, интерфейсной панели вычислительного модуля Raspberry Pi и модуля Raspberry Pi указаны на схеме панели разъемов (см. [стр. 22](#)). Полные инструкции по установке и использованию прилагаются к соответствующему устройству или доступны онлайн.

- ПРИМЕЧАНИЕ:**
- Дополнительная интерфейсная плата вычислительного модуля DS1-IF20CE и вычислительный модуль Raspberry Pi доступны отдельно. Свяжитесь с уполномоченным дилером NEC для получения подробной информации. Монтаж должен выполняться квалифицированным техником. Не пытайтесь установить интерфейсную плату вычислительного модуля Raspberry Pi и модуль Raspberry Pi самостоятельно. См. [стр. 85](#).
 - Сведения об имеющихся дополнительных панелях можно получить у поставщика.

Подключение USB-устройства

Некоторые USB-порты на панели разъемов монитора могут использоваться по-разному в зависимости от типа подключенного устройства USB. При применении этих портов с поддерживаемыми устройствами используйте данные инструкции.

USB-A (Концентратор/0,5 A): Выходной порт USB (тип A).

Соединение, используемое внешними USB-устройствами (включая камеры, флеш-память, клавиатуры)

USB-B (Ctrl): Входной порт USB (USB тип B).

Подключение к компьютеру с помощью кабеля USB. Компьютер, совместимый с USB и подключенный к 5A, может контролировать устройства, подключенные к порту USB-A (Концентратор/0,5 A).

Обслуживание (2A): Сервисный порт / Порт источника электропитания.

Данный порт предназначен для планируемых обновлений программного обеспечения.

Подача питания 2A на подключенное USB-устройство, например проигрыватель потокового медиа HDMI или флеш-карта. Фактическое потребление энергии зависит от подключенного устройства. Убедитесь, что используется USB-кабель, который поддерживает 2A.

Включите [ПИТАНИЕ USB] в настройках в [USB] меню [УПРАВЛЕНИЕ] в экранном меню. См. [стр. 107](#).

Сведения об источнике питания указаны на страницах технических характеристик. См. [стр. 76](#).

Импортирует или экспортирует настройки монитора через USB-устройство хранения при выборе пункта меню [НАСТРОЙКА КЛОНИРОВАНИЯ].

ПРИМЕЧАНИЕ: При подсоединении датчика цвета к порту обслуживания (2A) задайте в пункте [ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ] [USB] настройку [ОТКЛЮЧИТЬ].

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: См. раздел «[ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 2](#)».

- ПРИМЕЧАНИЕ:**
- При подключении USB-устройства или кабеля убедитесь в правильности совмещения с разъемом (по форме и ориентации).
 - USB-устройство хранения не рекомендуется подключать/отключать при включенном мониторе. Для предотвращения повреждений монитора и файлов данных на подключенном устройстве главный выключатель питания монитора следует выключать перед подключением или отключением устройства.

Эта глава включает:

- ⇒ «Режимы включения и отключения питания» на стр. 33
- ⇒ «Рабочий диапазон для дистанционного управления» на стр. 34
- ⇒ «Управление питанием» на стр. 34
- ⇒ «Отображение информационного экранного меню» на стр. 35
- ⇒ «Переключение между режимами изображения» на стр. 35
- ⇒ «Настройка соотношения сторон» на стр. 36
- ⇒ «Использование зума точки» на стр. 37
- ⇒ «Элементы экранного меню» на стр. 38

Режимы включения и отключения питания

Нажмите кнопку  на панели управления или кнопку ВКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ на пульте дистанционного управления для включения монитора.

Светодиод питания монитора показывает его текущий статус. Информация об индикаторе питания дана в следующей таблице.


Статус и режимы работы индикатора питания	Условие	Восстановление
Горит синим	Нормальное	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включите монитор при помощи пульта дистанционного управления или кнопки на мониторе. 2. Отправьте входной сигнал AV на монитор.
Мигает зеленым*1	<p>В любом из указанных ниже условий монитор не определяет входной сигнал в течение заданного периода времени.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Монитор использует дополнительную панель*2. • Параметр [АВТ. ИЗМЕНЕНИЕ ВХОДА] задан на любое значение, кроме [НЕ ФУНКЦ]. • Для параметра [USB-УСИЛИТЕЛЬ] задано [ВКЛ.]. • Для параметра [ЭЛЕКТРОП. ГНЕЗДА] задано [ВКЛ.]. • [КАНАЛ УПР.ПИТАНИЕМ] в [СЕС] установлен на [ВКЛЮЧИТЬ]. • [ВЕРСИЯ DisplayPort] установлен на [1.2 MST] или [1.4 MST]. • [БЫСТРЫЙ ЗАПУСК] задан как [ВКЛЮЧИТЬ]. 	
Горит желтым	Монитор не распознаёт входной сигнал в течение заданного вами периода времени (при наличии входного сигнала сети)	
Мигает желтым	Монитор не распознаёт входной сигнал в течение заданного вами периода времени (при отсутствии входного сигнала сети)	
Горит красным	Выключите монитор при помощи пульта дистанционного управления или кнопки на мониторе.	Включите монитор при помощи пульта дистанционного управления или кнопки на мониторе.

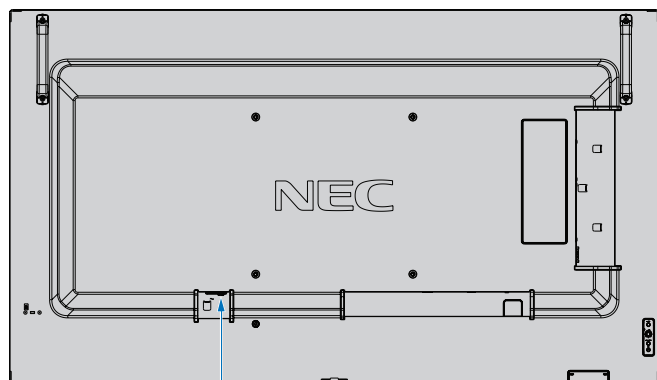
*1: Настройка времени для автоматического режима энергосбережения доступна в меню [НАСТРОЙКИ ПИТАНИЯ] (см. [стр. 102](#)).


*2: Для параметра [ЭЛЕКТРОП. ГНЕЗДА] задано [ВКЛ.] или [АВТО].

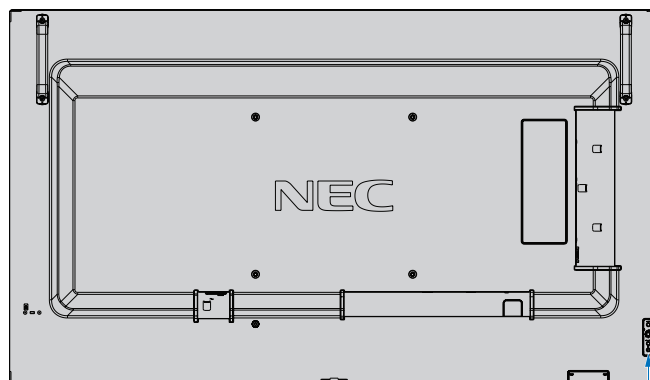
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Синий индикатор включения и нормальной работы монитора можно отключить в опциях экранного меню монитора. См. [стр. 107](#).
- Если индикатор мигает красным светом, длинными и короткими вспышками, возможно, произошел сбой. Обратитесь к поставщику.

Выключатель питания монитора должен быть установлен в положение ВКЛ., чтобы монитор можно было включить с помощью кнопки ВКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ пульта дистанционного управления или нажатием кнопки  на панели управления.



ВЫКЛ. Главный выключатель питания
 ВКЛ.



Кнопка 

Рабочий диапазон для дистанционного управления

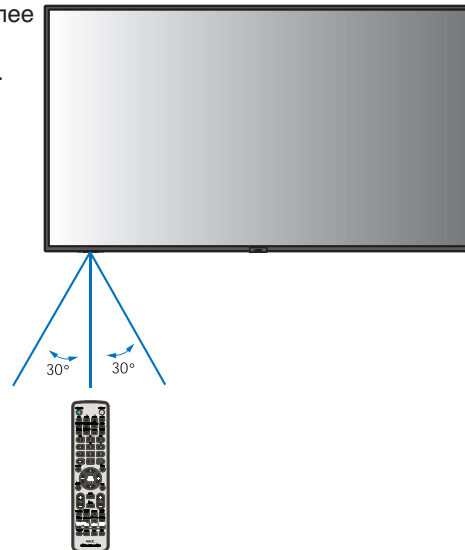
При нажатии кнопки направьте верхнюю часть пульта дистанционного управления на датчик дистанционного управления на мониторе.

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

ПРИМЕЧАНИЕ: 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.

Использование пульта дистанционного управления

- Воздействие ударной нагрузки запрещено.
- Не допускайте попадания воды на пульт дистанционного управления. Если пульт дистанционного управления намок, немедленно высушите его.
- Не допускайте воздействия тепла и пара.
- Пульт разрешено открывать только для замены батареек.



Управление питанием

Эта функция уменьшает энергопотребление монитора, когда он не используется.

Если монитор подключен к компьютеру, то его энергопотребление автоматически уменьшается, если клавиатура или мышь не используются в течении промежутка времени, заданного в параметрах управления питанием компьютера. Дополнительные сведения см. в руководстве пользователя вашего компьютера.

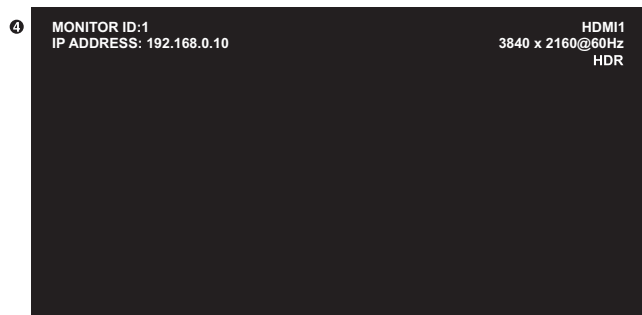
Если монитор подключен к источнику аудио/видео, такому как Blu-ray, DVD или потоковый видеопроигрыватель, его энергопотребление автоматически уменьшается после определенного промежутка времени с момента обнаружения монитором отсутствия входного сигнала. Эта функция включается и выключается в параметре [ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ] меню [НАСТРОЙКИ ПИТАНИЯ] экранного меню. См. [стр. 102](#).

- ПРИМЕЧАНИЕ:**
- В зависимости от используемого компьютера и платы видеоадаптера данная функция может быть недоступна.
 - После потери видеосигнала монитор автоматически отключается через заданный период времени. Обратитесь к пункту [УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ] в разделе [НАСТРОЙКИ ПИТАНИЯ] [стр. 102](#).
 - Для включения и перевода монитора в режим ожидания в заданное время можно настроить графики. См. [стр. 41](#).
 - Сведения о функции управления электропитанием см. пункт [ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ] в разделе [НАСТРОЙКИ ПИТАНИЯ].

Отображение информационного экранного меню

Информационное экранное меню предоставляет следующую информацию: Источник входного сигнала и т. д.

Нажмите кнопку ДИСПЛЕЙ на пульте дистанционного управления, чтобы открыть информационное экранное меню.



- ① Название входа
- ② Информация о разрешении
- ③ Информация HDR
- ④ Данные о соединении*

* Показывает, когда [ДАННЫЕ О СОЕДИН.] имеют статус [ВКЛ.].
Зеленый: Подключена LAN
Красный: Не подключена LAN

Переключение между режимами изображения

На беспроводном пульте дистанционного управления нажмите кнопку ИЗОБРАЖЕНИЕ для циклического переключения режимов [NATIVE], [RETAIL], [CONFERENCING], [HIGHBRIGHT], [TRANSPORTATION], [CUSTOM].

Режимы изображения настраиваются предварительно при помощи настроек для общего применения. Инструкции по изменению настроек режима изображения см. в разделе «Использование других режимов изображения» на стр. 48.

Настройка соотношения сторон

Нажмите кнопку ФОРМАТ на пульте дистанционного управления, чтобы переключиться между опциями, доступными для текущего входного сигнала.

Для DisplayPort1, DisplayPort2, OPTION (DisplayPort)*1

- [ПОЛНОЭК.] → [1:1] → [МАСШТ.] → [ОБЫЧН.]



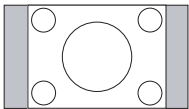
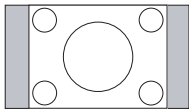
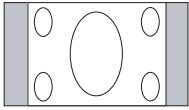
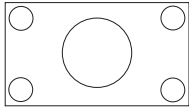
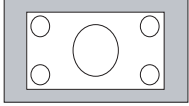
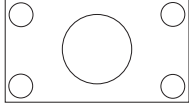
Для HDMI1, HDMI2, OPTION (TMDS)*1, COMPUTE MODULE*2.

- [ПОЛНОЭК.] → [ШИРОК.] → [1:1] → [МАСШТ.] → [ОБЫЧН.]



*1: Эта функция зависит от используемой дополнительной панели.

*2: Этот вход доступен, если установлена дополнительная интерфейсная плата вычислительного модуля Raspberry Pi и вычислительный модуль Raspberry Pi.

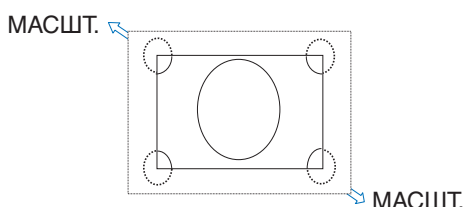
Соотношение сторон изображения	Вид без изменений*3	Рекомендуемый выбор для соотношения сторон*3	Описание
4:3		[ОБЫЧН.]	 Отображение с исходным соотношением сторон.
Сжатие		[ПОЛНОЭК.]	 Изображение на весь экран.
Буквенное поле		[ШИРОК.]	 Сигнал «конверт» с соотношением сторон 16:9, растянутый на весь экран.

*3: Серые зоны обозначают неиспользуемые части экрана.

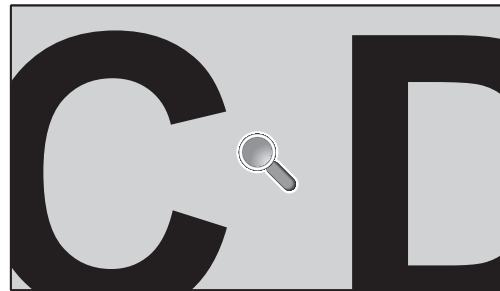
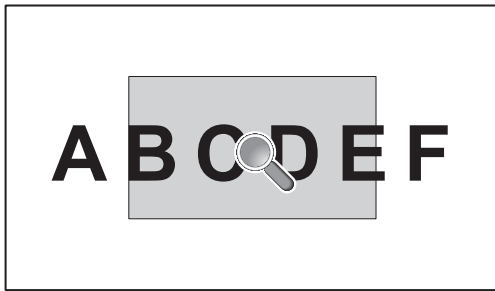
[1:1]: Отображение в формате 1 на 1 пиксель.

[МАСШТ.]:

- Функция масштабирования увеличивает размер изображения, что растягивает изображение по активной области экрана. Части изображения, находящиеся за пределами активного экрана, не отображаются.



Использование зума точки



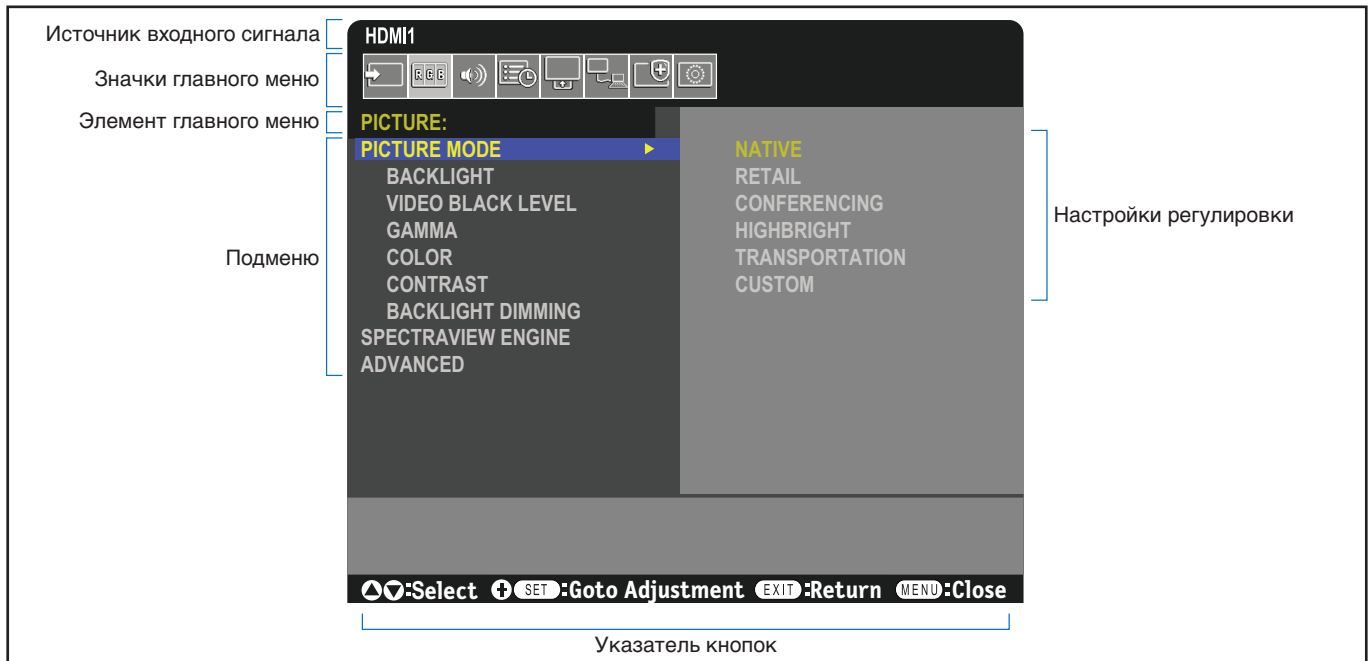
Функция ЗУМ ТОЧКИ увеличивает размер изображения и одновременно растягивает его по горизонтали и вертикали. Изображение можно увеличить в 10 раз.

1. Нажмите кнопку НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ на пульте ДУ. На экране появится значок увеличительного стекла.
2. Переместите увеличительное стекло к области изображения, на которой хотите сфокусироваться, используя кнопки ▲ ▼ + –.
3. Для увеличения нажмите кнопку КАНАЛ/ЗУМ +. Для уменьшения нажмите кнопку КАНАЛ/ЗУМ –. При увеличении изображения оно расширяется, пропуская активную область экрана. Область под увеличительным стеклом смещается ближе к центру экрана с каждым уровнем увеличения.
4. Нажмите кнопку НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ для закрытия увеличительного стекла.
5. После закрытия увеличительного стекла изображение останется увеличенным. Нажмите кнопку ВЫХОД, чтобы вернуться к обычному размеру изображения.

- ПРИМЕЧАНИЕ:**
- При использовании этой функции изображение может выглядеть искаженным.
 - Эта функция выключается, когда активна одна из следующих функций: [ДВИЖЕНИЕ] в [ЗАСТАВКА], [TILE MATRIX], [МУЛЬТИ ИЗОБР.], [ПОВЕРН. ИЗОБР.], [БЫСТРОЕ ИЗМ. ВХОДА], [MODE1] или [РЕЖИМ] в [СЕС], [РЕЖ.ДВ.ПОСЛ.ПОДКЛ.], [ПОВЕРНУТЬ] или если для входа задано значение [DisplayPort1], тогда для параметра [ВЕРСИЯ DisplayPort] установлено значение [1.4].
 - Функция ВСЕ ЕЩЕ не срабатывает, когда активна функция ЗУМ ТОЧКИ.
 - Если параметр [ФОРМАТ] имеет значение [МАСШТ.], нажатие кнопки ЗУМ ТОЧКИ автоматически задает [ПОЛНОЭК.] [ФОРМАТ], а затем запускает функцию ЗУМ ТОЧКИ.
 - После выхода из меню ЗУМ ТОЧКИ [ФОРМАТ] вернется к предыдущим настройкам. Когда [ФОРМАТ] меняется во время использования ЗУМА ТОЧКИ, параметр [МАСШТАБ] будет изменен на [ПОЛНОЭК.].
 - Значок увеличительного стекла не выходит за пределы области активного изображения.
 - Изображение возвращается к обычному размеру после изменения входного сигнала или отключения монитора.
 - Функция ЗУМ ТОЧКИ недоступна с сигналом DisplayPort 4K (60 Гц) 10 бит.
 - Эта функция отключается, когда во время его работы активизируется одна из следующих функций: [ДВИЖЕНИЕ] в [ЗАСТАВКА], [TILE MATRIX], [МУЛЬТИ ИЗОБР.], [ПОВЕРН. ИЗОБР.], [БЫСТРОЕ ИЗМ. ВХОДА], [РЕЖИМ1] или [РЕЖИМ] в [СЕС], [РЕЖ.ДВ.ПОСЛ.ПОДКЛ.], [АУДИОВХОД], [ПОВЕРНУТЬ], или если для входа задано значение [DisplayPort1], тогда для параметра [ВЕРСИЯ DisplayPort] установлено значение [1.4].

Элементы экранного меню

ПРИМЕЧАНИЕ: В зависимости от модели или дополнительного оборудования некоторые функции могут быть недоступны.



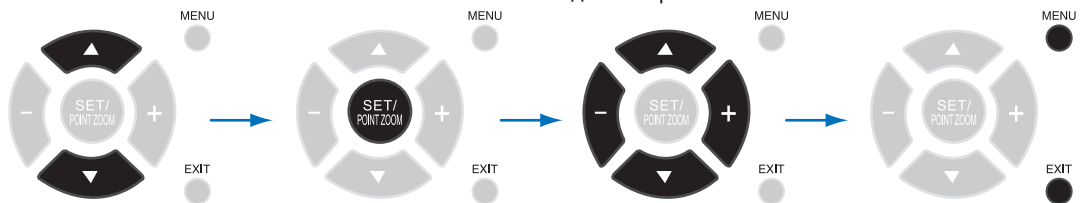
Нажмите ▲ или ▼ для перехода в подменю.

Для выбора параметра нажмите кнопку НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ.

Нажмите кнопку ▲ или ▼, + или -, чтобы выбрать функцию или параметр для настройки.

Нажмите МЕНЮ или ВЫХОД.

Пульт дистанционного управления



Панель управления



Ниже кратко описано расположение элементов в каждом пункте меню. Таблицу с указанием всех опций см. в разделе «Список элементов управления экранного меню» на стр. 87.



ВХОД: Выбор настроек, связанных с источником входного сигнала.



ИЗОБРАЖЕНИЕ: Выбор одного из стандартных режимов изображения, ручная регулировка настройки цвета, настройка соотношения сторон и другие настройки, связанные с изображением.



ЗВУК: Настройка громкости, баланса, эквалайзера, выбор настроек, связанных со звуком.



ГРАФИК: Создание графиков автоматического включения/выключения питания, задание режимов летнего/зимнего времени и таймера выключения.



ГНЕЗДО: Выбор настроек, связанных с дополнительной панелью, если она установлена.



СЕТЬ: Настройка сетевой информации, параметров безопасности и т. д.



ЗАЩИТА: Выбор опций, связанных с защитой оборудования монитора (настройка вентиляторов охлаждения, автоматической экономии питания и задержки включения, предупреждения о возникновении ошибки в мониторе).



СИСТЕМА: Просмотр сведений о мониторе, задание даты и времени, выбор языков для экранного меню, сброс заводских настроек.

Эта глава включает:

- ⇒ «Формирование графика питания» на стр. 41
- ⇒ «Расширенная настройка цвета» на стр. 42
- ⇒ «Использование других режимов изображения» на стр. 48
- ⇒ «Настройка безопасности и блокировка инструментов управления монитором» на стр. 49

Формирование графика питания

Функция графика позволяет автоматически переводить монитор между режимами включения и ожидания в разное время.

Программирование графика:

1. Войдите в меню [ГРАФИК].
 - ① Выделите пункт [ИНФОРМАЦИЯ О РАСПИСАНИИ], используя кнопки ▲ и ▼ пульта ДУ.
 - ② Нажмите НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ или кнопку +, чтобы войти в меню настроек.
 - ③ Выделите нужный номер графика и нажмите кнопку НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ.
 - ④ Поле рядом с номером станет желтым. Теперь можно запрограммировать график.
2. Используйте кнопку ▼ для выбора пункта [ПИТАНИЕ]. Используйте кнопки + и –, чтобы установить значение [ВКЛ.].

Для настройки графика отключения задайте значение [ВЫКЛ.].

3. Используйте кнопку ▼ для выбора пункта [ВРЕМЯ]. Используйте кнопки + и –, чтобы установить время.
4. Используйте кнопки ▲ и ▼, чтобы выбрать [ВХОД]. Используйте кнопки + и –, чтобы выбрать источник входного сигнала.
5. Используйте кнопку ▼, чтобы выбрать пункт [ДАТА] или [ЕЖЕНЕДЕЛЬНО]. Нажмите кнопку НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ в меню графика.

Если график следует запускать в определенный день, выберите параметр [ДАТА] и нажмите кнопку НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ.

Если необходимо настроить график на неделю, выберите пункт [ЕЖЕНЕДЕЛЬНО], используя кнопки ▲ и ▼, затем нажмите кнопку НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ. Выберите конкретный день и нажмите кнопку НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ.

6. После программирования графика можно настроить остальные графики. Нажмите кнопку МЕНЮ, чтобы выйти из экранного меню, или кнопку ВЫХОД, чтобы вернуться в предыдущее меню.

- ПРИМЕЧАНИЕ:**
- Перед добавлением графиков необходимо задать [ДАТА И ВРЕМЯ].
 - Настраиваемые графики сохраняются при выходе из окна [ИНФОРМАЦИЯ О РАСПИСАНИИ].
 - Если несколько графиков должны начаться в одно время, приоритет отдается конфликтующему графику с наибольшим номером.
 - Графики не будут запускаться, если [ТАЙМЕР ВЫКЛЮЧЕНИЯ] [ВКЛ.].
 - Если ввод больше не действителен, текст отображается красным цветом. Например, если после того, как вход установлен для графика, изменяются следующие настройки, текст становится красным, и изменение входа не происходит:
 - [РЕЖ.ДВ.ПОСЛ.ПОДКЛ.] установлен в состоянии [ВКЛЮЧИТЬ] в разделе [НАСТР.ВЫВОДА ВИДЕО] или
 - [АВТ. ИЗМЕНЕНИЕ ВХОДА] установлен в состоянии [ПОЛЬЗОВАТ. ОБНАРУЖ.], но вход, выбранный для графика, не выбран в разделе [ПОЛЬЗОВАТ. ОБНАРУЖ.].
 - Графики не запускаются, пока открыто меню [ИНФОРМАЦИЯ О РАСПИСАНИИ].

Задайте дату и время для монитора:

ВРЕМЕННАЯ ЗОНА: Установите разницу во времени между регионом, в котором используется монитор, и UTC (всемирное время, координированное).

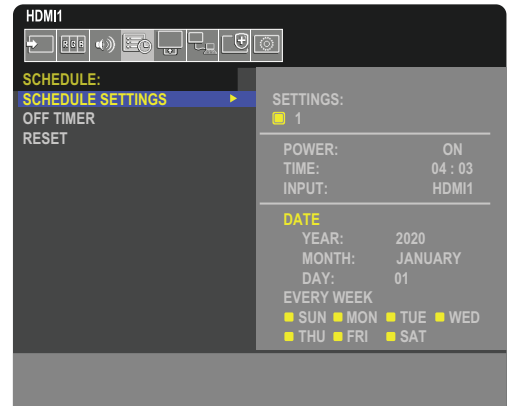
- Начальное значение: +00:00.
- При использовании монитора в Японии установите время как [+09:00].

СЕРВЕР ВРЕМЕНИ В ИНТЕРНЕТ: Установите текущую дату и время.

- При синхронизации времени с NTP-сервером в сети для получения правильного времени установите [СЕРВЕР ВРЕМЕНИ В ИНТЕРНЕТ] на [ВКЛ]. Затем введите IP-адрес NTP-сервера или [ИМЯ ХОСТА] и выполните [ОБНОВИТЬ].

ВАЖНО:

- По прошествии примерно двух недель после отсоединения шнура питания монитора время будет инициализировано, и функция часов остановится. При инициализации дата становится [01.01.2020], а время становится [00:00]. Если функция часов остановилась, снова настройте [ДАТА И ВРЕМЯ].



Расширенная настройка цвета

Процессор SpectraView (SVE) — это стандартный обработчик цветов, встроенный в монитор. Он обеспечивает отдельную настройку и калибровку монитора во время производства вместе с контролем температуры и времени, тем самым обеспечивая непревзойденный уровень контроля цвета, точности и стабильности.

Имеется регулируемая коррекция однородности цвета с применением подробных заводских измерений экрана и SVE для создания дисплеев, которые максимально соответствуют друг другу.

Процессор SVE обеспечивает исключительную универсальность — от более быстрой и расширенной калибровки цветов до возможности точно эмулировать цветовые пространства, такие как Adobe®RGB и sRGB и выполнения симуляции вывода на печать при помощи профилей ICC и внутренних трехмерных таблиц поиска.

SVE может работать в одном из двух режимов: вкл. или выкл.

Включение или отключение процессора SpectraView при помощи пульта ДУ:

1. Нажмите кнопку МЕНЮ на пульте ДУ
2. Перейдите в меню [ИЗОБРАЖЕНИЕ], затем в [SPECTRAVIEW ENGINE].
Используйте кнопки ▲▼ + – для навигации по экранному меню.
3. Выберите [ВКЛ.] или [ВЫКЛ.] и нажмите «НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ», чтобы включить или отключить процессор SpectraView.
4. Нажмите кнопку ВЫХОД, чтобы вернуться в главное меню [ИЗОБРАЖЕНИЕ].

Использование процессора SpectraView

Когда SVE включен, внутренний процессор монитора будет обрабатывать множество функций управления цветом, а средства управления цветом пользователя обеспечат уникальный уровень достигаемой точности. Белая точка регулируется при помощи контроля CIE xy, и отклик шкалы серого дисплея вычисляется и контролируется самим монитором.

SVE имеет коррекцию однородности, где можно выбрать разные уровни компенсации для достижения баланса между наиболее равномерной однородностью и цветом и максимальной яркостью.

SVE имеет пять памятей режима изображения, которые можно настроить и выбрать по отдельности. Каждый отдельный режим изображения может хранить цветовые настройки, полностью задаваемые пользователем. Это позволяет быстро переключаться между разными настройками путем изменения режимов изображения.

Использование SVE также предоставляет доступ к другим расширенным функциям, таким как возможность эмулировать несколько режимов недостатка цветового зрения человека и возможность выбрать цветовую гамму вывода монитора.

Для изменения настроек в каждом режиме изображения SVE:

Настройки были заранее выставлены для общего применения, как описано в таблице «Типы предустановок» на следующей странице. При выборе настройки для режима изображения SVE все настройки мгновенно изменяются для соответствия заданным заранее. Каждую настройку можно настроить отдельно.

1. Нажмите кнопку МЕНЮ на пульте ДУ
2. Перейдите в меню [ИЗОБРАЖЕНИЕ], затем в [P-M ИЗОБРАЖ.].
Используйте кнопки ▲▼ + – для навигации по экранному меню.
3. Нажмите кнопку +, чтобы перейти к полю [P-M ИЗОБРАЖ.].
4. Выберите настройку от 1 до 5 в пункте [P-M ИЗОБРАЖ.].
 - 1 → 2 → 3 → 4 → 5
↑

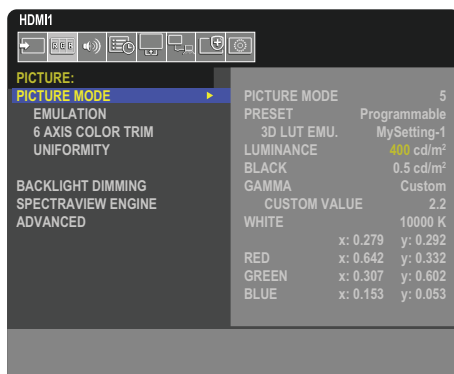
5. Выберите заранее заданную позицию в меню [ПРЕДУСТ].

Выберите [ПРЕДУСТ], которая максимально подходит для отображаемого содержимого или применения.

Каждый [P-M ИЗОБРАЖ.] включает настройки [ЯРКОСТЬ], [ЧЕРНЫЙ] (уровень черного), [ГАММА], [БЕЛО (K)] (температура цвета, [БЕЛО (x, y)] (белая точка CIE x, y), [RED] (основной красный CIE x, y), [GREEN] (основной зеленый CIE x, y) и [BLUE] (основной синий CIE x, y). Вы можете изменить эти настройки в меню «Режим изображения».

Если требуется изменить какие-либо настройки, нажмите кнопку ▼, чтобы переключаться между настройками, и выполните необходимые изменения при помощи кнопок + –.

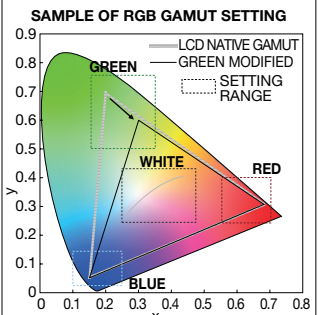
6. Нажмите кнопку ВЫХОД, чтобы вернуться в главное меню [ИЗОБРАЖЕНИЕ].



- ПРИМЕЧАНИЕ:**
- При изменении настроек в меню [P-M ИЗОБРАЖ.] не изменяются настройки по умолчанию для [ПРЕДУСТ].
 - Знак «*» отображается, если настройки Режим изображения были изменены по сравнению с предустановленными настройками по умолчанию.

Типы предустановок

ПРЕДУСТАНОВКА	НАЗНАЧЕНИЕ
sRGB	Стандартная настройка цветов Интернета, операционных систем Windows®, многих смартфонов и цифровых камер. Рекомендованные параметры для общего управления цветом.
AdobeRGB	Более широкая цветовая гамма, которая используется в высокоэффективных графических приложениях, таких как профессиональные приложения для обработки цифровых фотоснимков и печати.
eciRGB_v2	Параметры цвета, рекомендуемые европейской печатной группой ECI (европейская цветовая инициатива).
DCI-P3	Параметры цвета для цифрового кино.
Rec.709	Параметры цвета для телевидения высокой четкости.
Rec.2100 (HLG)	Параметры цвета для вещания HDR (высокий динамический диапазон).
Rec.2100 (PQ)	Параметры цвета для цифрового кино (высокий динамический диапазон) на диске и потоковых видео в Интернете.
Темно-синий	Снижает уровень синего свечения от монитора. Параметры цвета бумажного типа (Функция «Темно-синий» значительно сокращает синий цвет и помогает снять напряжение с глаз.)
Таблички	Параметры цвета для цифровых вывесок в условиях яркого естественного освещения, когда может потребоваться светлая белая точка с высокой цветовой температурой.
Телестудия	Параметры цвета для использования на съемочной площадке, когда камера будет выводить изображение на экран монитора и он должен соответствовать освещению лампы накаливания в съемочном павильоне.
Полный	Собственная ЖК-панель цветовой палитры. Подходит для использования с приложениями по управлению цветом.
DICOM sim.	Цветовые параметры для медицинской визуализации, которые соответствуют DICOM GSDF (функция отображения стандартной шкалы серого). ПРИМЕЧАНИЕ. Не используйте в диагностических целях.
Программируемый	Программируемые предустановки для MultiProfiler и другого поддерживаемого ПО. Заранее настроенное имя можно изменить при помощи ПО.

НАСТРОЙКИ SVE	НАЗНАЧЕНИЕ
КРАСНЫЙ (x, y) ЗЕЛЕНый (x, y) СИНИЙ (x, y)	<p>Настройка цветовой палитры. Установите цветность с координатами x, y CIE. Она влияет на все цвета, кроме ахроматических, таких как белый и серый.</p> 

- ПРИМЕЧАНИЕ:**
- Настройки [EMULATION], [6 AXIS COLOR TRIM] и [РАВНОМЕРНОСТЬ] также сохраняются для каждого [РЕЖИМА ИЗОБРАЖЕНИЯ].
 - Если профиль ICC Profile на компьютере не соответствует настройкам монитора, то воспроизведение цвета может быть неточным.
 - Для автоматической подробной настройки цветов и профиля ICC на вашем компьютере рекомендуется использовать ПО MultiProfiler. Рекомендуется подключать ПК к монитору при помощи USB-кабеля. См. [стр. 86](#).

Использование автономной калибровки

Эта функция проводит калибровку монитора без использования внешнего компьютера или программного обеспечения. Это полезно для быстрой одинаковой настройки цветопередачи небольшого количества мониторов. Она так же обновляет заводские данные измерения цвета, используемые внутренним цветовым процессором SpectraView Engine (SVE).

Обновление заводских данных цвета на измерения, полученные от датчика цвета, влияют на связанные с цветом параметры, показываемые в экранном меню, наиболее близко соответствующие измерениям датчика цвета. В результате измерения датчика цвета становятся новыми эталонными данными для всех внутренних цветовых вычислений SVE. Все предустановки цвета монитора автоматически обновляются для использования новых эталонных данных.

Требования для автономной калибровки:

- Датчик цвета MDSVSENSOR 3. Датчик подключается напрямую к USB порту службы (2A) монитора. Монитор автоматически производит измерения экрана напрямую с датчика цвета. См. [Приложение A](#) для получения информации о приобретении и доступности.
- или
- Колориметр ближнего диапазона с экраном считывания измерений в формате CIE Y/x, y, где единицами измерения Y являются кд/м². Измерения производятся вручную, а каждое значение следует ввести в монитор через экранное меню, используя пульт ДУ [ВАЛИДАЦИЯ] и [БЕЛАЯ КОПИЯ] недоступны.

ПРИМЕЧАНИЕ: Другие модели и типы датчиков цвета не поддерживаются.

- ПРИМЕЧАНИЕ:**
- Для получения лучших результатов калибровки рекомендуется прогреть монитор в течении 30 и более минут перед началом калибровки или процесса измерения.
 - Нет необходимости повторно калибровать другие Режимы изображения монитора после проведения внутренней калибровки. Обновление внутренних эталонных данных монитора автоматически обновляет все параметры цвета.
 - Изначальные заводские измерения можно восстановить в любое время.
 - Доступ к USB порту службы (2A) каждого монитора необходим для использования этой функции совместно с датчиком цвета MDSVSENSOR 3. Убедитесь, что при установке остается достаточное место для доступа.
 - Различия между заводскими измерениями цвета и полученными являются ожидаемыми. Различия могут возникнуть в связи с множеством факторов, как то различия между технологиями измерения датчиков цвета калибровкой устройства и девиация, положение измерения на экране и разница между видеосигналами,
 - Для одинаковой настройки цвета и управления большим количеством мониторов рекомендуется использовать ПО NEC Display Wall Calibrator. Для получения подробной информации см. [Приложение A](#).
 - Для открытия экранного меню Автономной калибровки, выберите в экранном меню Калибровка (см. [стр. 93](#)). Убедитесь, что параметр [SPECTRAVIEW ENGINE] в значении [ВКЛ.] (см. [стр. 93](#)).

Для открытия окна АВТОНОМНАЯ КАЛИБРОВКА при помощи ИК-пульта:

1. Нажмите кнопку МЕНЮ.
2. Перейдите в меню [ИЗОБРАЖЕНИЕ], затем в [SPECTRAVIEW ENGINE].
Используйте кнопки ▲▼ + – для навигации по экранному меню.
3. Выберите [ВКЛ.] и нажмите кнопку НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ, чтобы включить процессор SpectraView.
4. Перейдите к [КАЛИБРОВКА] и нажмите кнопку «НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ». Откроется окно АВТОНОМНАЯ КАЛИБРОВКА.
5. Выделите меню и нажмите кнопку «НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ».
6. Нажмите кнопку ВЫХОД, чтобы закрыть окно экранное меню.

Следуйте инструкциям в сообщении экранного меню.



Внутренняя калибровка

Эта функция обновляет внутренний процессор цвета SpectraView Engine для использования полученных измерений с использованием поддерживаемого датчика. Эти измерения станут эталонными значениями для всех параметров цвета монитора.

При подключении датчика цвета MDSVSENSOR 3 к USB порту службы (2A) монитора монитор производит измерение и автоматически калибруется. Поместите датчик в центр экрана и следуйте указаниям в показываемых сообщениях.

Либо используйте колориметр ближнего диапазона, измерения производятся вручную устройством, а значения CIE Y/x/y вводятся каждое отдельно с использованием экранного меню и пульта ДУ. Единицы измерения Y — кд/м².

В зависимости от интенсивности использования монитора и других факторов, рекомендуется проводить внутреннюю калибровку минимум раз в год.

Сброс калибровки

Эта функция удаляет данные измерения цвета, созданные функцией Внутренняя калибровка и возвращает изначальные заводские данные эталонного измерения. Все режимы изображения будут автоматически обновлены. Если вы используете NEC display Wall Calibrator, данные изменения однородности так же будут удалены.

Проверка

Эта функция может использоваться для определения необходимости проведения Внутренней калибровки.

Она сравнивает полученные от датчика цвета измерения разных цветовых пятен на экране с ожидаемыми результатами, вычисленными SVE, который использует текущие внутренние эталонные данные измерения. Результат этого сравнения выводится в виде значения средней разницы цветов (dE). Большие результаты означают, что возникла большая разница между измерениями и внутренним эталоном. Если значение dE больше 3,0, рекомендуется провести Внутреннюю калибровку для обновления внутренних эталонных данных.

Перед тем как эта функция станет доступна в экранном меню должна быть проведена хотя бы раз Внутренняя калибровка.

- ПРИМЕЧАНИЕ:**
- [Внутренняя калибровка], [Валидация] и [БЕЛАЯ КОПИЯ] недоступны, если вход задан как [DISPLAYPORT1], а [ВЕРСИЯ DisplayPort] как [1.4].
 - Результаты функций «Внутренняя калибровка» и «Проверка» с меткой даты и времени хранятся в мониторе и могут быть считаны программным обеспечением на вашем компьютере. Для работы этой функции необходимо настроить [ГОД], [МЕСЯЦ], [ДЕНЬ] и [ВРЕМЯ] в [СИСТЕМА] → [ДАТА И ВРЕМЯ] экранного меню.

Копия белого

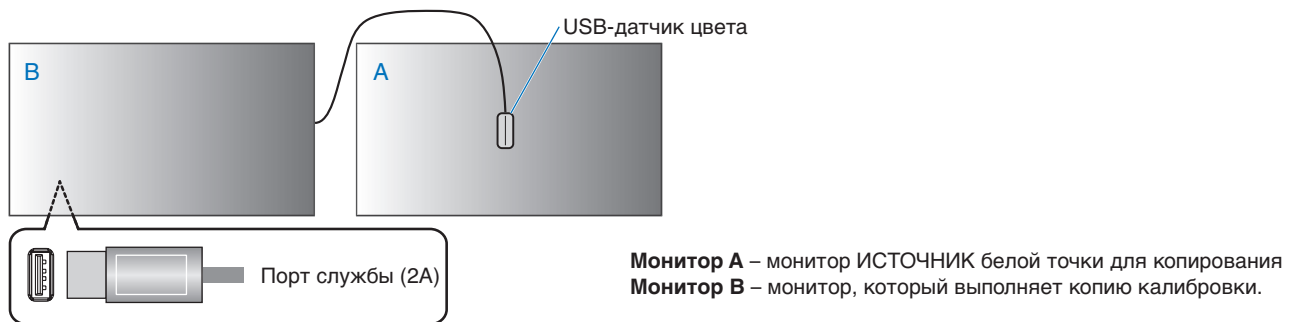
Эта функция может использоваться для «копирования» яркости и белой точки с другого монитора, когда используется конструкция из нескольких мониторов. Этот процесс выполняется путем измерения цвета монитора и установки этих измеренных значений в монитор, который регулируется. Это может быть полезно в ситуациях, когда необходимо выровнять настройки цвета монитора с соседними мониторами без проведения повторной калибровки всех мониторов.

Перед началом на все мониторы следует подать полностью белый видеосигнал. Выберите монитор, который будет Целью — или источником операции копирования (А).

Эта функция измерит яркость и белую точку монитора-источника (А) и установит эти значения для текущего режима изображения целевого монитора (В).

Также можно точно настроить результат измерения, проверяя цвет экрана. Если нужно вернуться к измеренному значению, выберите повторное измерение.

Перед тем как эта функция станет доступна в экранном меню должна быть проведена хотя бы раз Внутренняя калибровка.



ПРИМЕЧАНИЕ: При настройке цвета нескольких мониторов рекомендуется выполнять [САМОКАЛИБРОВКА] из [БЕЛАЯ КОПИЯ].

Использование других режимов изображения

Когда SpectraView отключен в экранном меню, имеются другие режимы изображения. Эти режимы заранее настроены как описано в таблице «Типы режимов изображения» ниже.

Изменение режимов изображений

Нажмите кнопку P-M ИЗОБРАЖ. на беспроводном пульте ДУ, чтобы переключаться между режимами, либо выберите режим в списке [ИЗОБРАЖЕНИЕ] экранного меню.

Эти режимы изображений доступны в зависимости от выбранного входа.

- Для [DisplayPort1], [DisplayPort2], [HDMI1], [HDMI2], [COMPUTE MODULE]*2, [OPTION*1]

NATIVE → RETAIL → CONFERENCING → HIGHBRIGHT → TRANSPORTATION → CUSTOM
↑

*1: Эта функция зависит от используемой дополнительной панели.

*2: Этот вход доступен, если установлена дополнительная интерфейсная плата вычислительного модуля Raspberry Pi и вычислительный модуль Raspberry Pi.

Типы режимов изображения

P-M ИЗОБРАЖ.	НАЗНАЧЕНИЕ
NATIVE	Стандартная настройка.
RETAIL	Яркие и сочные цвета, идеально подходящие для рекламы и продвижения брендов.
CONFERENCING	Пониженная цветовая температура и оптимизированное естественное восприятие.
HIGHBRIGHT	Максимальная яркость фона с более высокой цветовой температурой для использования при яркой внешней освещенности.
TRANSPORTATION	Максимальная яркость фона с высокой контрастностью для возможности читать текст в любых условиях.
CUSTOM	Пользовательская настройка.

ПРИМЕЧАНИЕ: При изменении настроек пункта [ИЗОБРАЖЕНИЕ] экранного меню изменятся только настройки для текущего входа.

Настройка безопасности и блокировка инструментов управления монитором

В нормальных условиях монитором можно управлять при помощи пульта ДУ и панели управления монитором. Вы можете предотвратить несанкционированное использование и внесение изменений в настройки монитора при помощи опций безопасности и блокировки настроек.

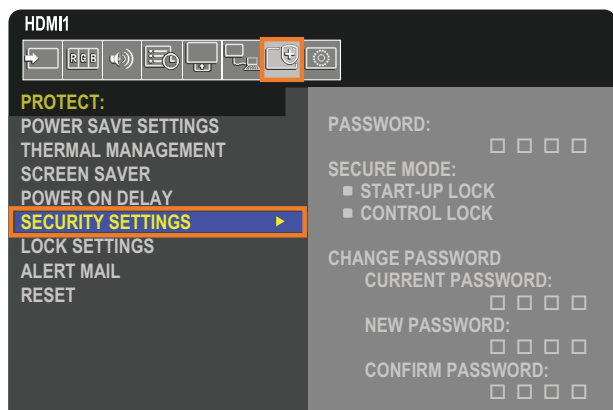
Функции безопасности и блокировки, описанные в этом разделе, следующие.

- Настройка пароля
- Включение защиты при помощи пароля
- Блокировка кнопок на пульте дистанционного управления
- Блокировка кнопок панели управления монитора

Расположение настроек

Инструкции в данном разделе касаются настройки функций безопасности и блокировки в экранном меню монитора. Эти настройки также можно задать при помощи средств веб-управления монитора. См. [стр. 64](#).

Опции меню для настроек безопасности и блокировки находятся в меню [ЗАЩИТА], в экранном меню и в инструментах веб-управления.



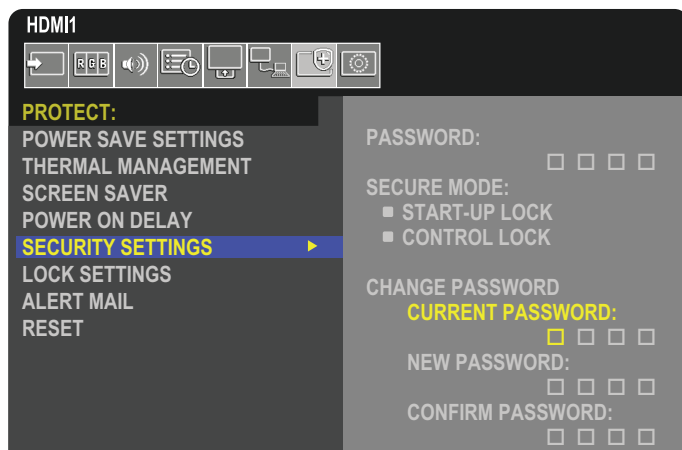
Защита паролем

При активной защите паролем требуется ввести четырехзначный пароль при включении питания и/или входе в экранное меню (см. [стр. 50](#)). После ввода пароля монитор будет работать нормально. Если во время настройки [ВРЕМЯ РАБ. ЭКРАН. М.] ни одна кнопка не будет нажата, монитор автоматически вернется в БЕЗОПАСНЫЙ РЕЖИМ и ввод пароля потребуется вновь.

ПРИМЕЧАНИЕ: При смене пароля запишите его и храните запись в безопасном месте. Если вы забыли пароль, необходимо обратиться в службу технической поддержки для получения восстановительного пароля доступа в экранное меню.

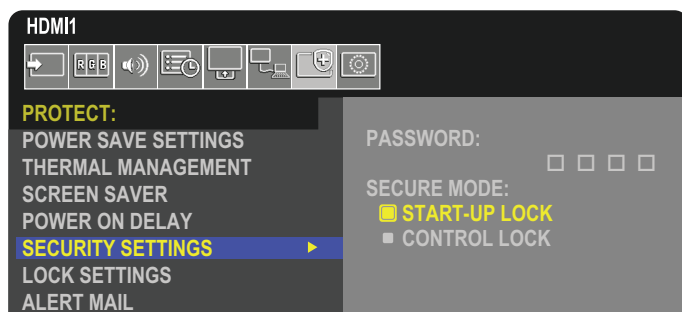
Настройка пароля для монитора


Этот этап требуется, только если вы захотите сменить пароль.



1. При помощи дистанционного управления перейдите в раздел [ЗАЩИТА] → [НАСТРОЙКИ БЕЗОПАСНОСТИ].
2. В разделе [ИЗМЕНИТЬ ПАРОЛЬ] введите пароль в поле [ТЕКУЩИЙ ПАРОЛЬ]. (Пароль по умолчанию: 0 0 0 0).
3. Введите [НОВЫЙ ПАРОЛЬ], затем введите его еще раз в поле [ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПАРОЛЯ].
4. Новый пароль сразу сохраняется.

Включение защиты при помощи пароля



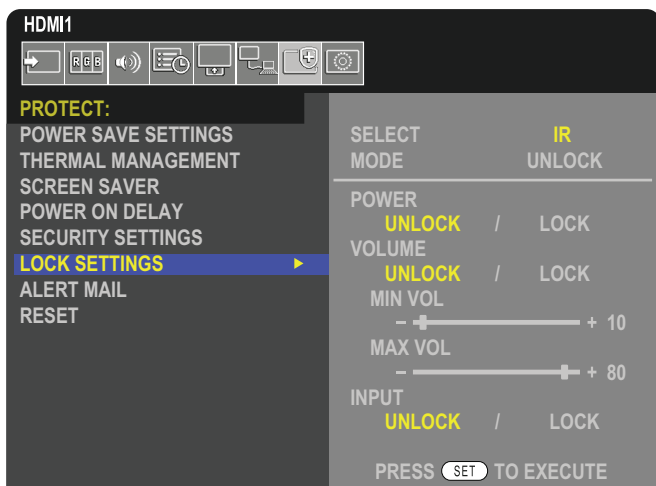
1. При помощи дистанционного управления перейдите в раздел [ЗАЩИТА] → [НАСТРОЙКИ БЕЗОПАСНОСТИ].
2. Введите пароль в поле [ПАРОЛЬ], чтобы получить доступ к настройкам для [БЕЗОПАСНЫЙ РЕЖИМ].
3. Выберите тип [БЕЗОПАСНЫЙ РЕЖИМ], который вы хотите использовать.
 - **[БЛОКИРОВКА ЗАПУСКА]** — пароль требуется при включении монитора главным выключателем.
При выборе этой опции пароль требуется только при включении при помощи главного выключателя или после отказа питания. Эта опция не запрашивает пароль при использовании кнопок ВКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ и РЕЖИМА ОЖИДАНИЯ на пульте дистанционного управления или кнопки  на панели управления монитором.
 - **[КОНТРОЛЬН. БЛОК-КА]** — пароль требуется для использования любых кнопок пульта дистанционного управления или кнопок на мониторе.


Блокировка инструментов управления кнопками

Блокируется реакция на нажатие кнопок на пульте ДУ или панели управления. При блокировке инструментов управления кнопками некоторые кнопки оставить разблокированными, для изменения настроек пользователями. Для блокировки и разблокировки инструментов управления кнопками не требуется пароль.

Блокировка кнопок инфракрасного пульта дистанционного управления

Функция [ИК] в меню [НАСТР. БЛОК.] отключает управление монитором при помощи пульта дистанционного управления. При включении [ИК] не блокируются кнопки на панели управления монитора.



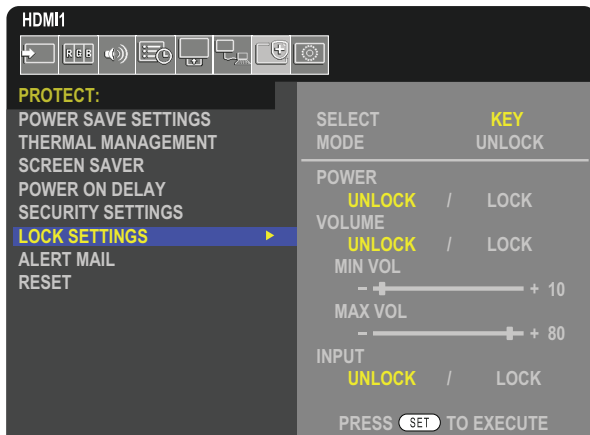
1. При помощи дистанционного управления перейдите в раздел [ЗАЩИТА] → [НАСТР. БЛОК.].
2. В разделе [ВЫБРАТЬ] нажимайте кнопки ▲, ▼, чтобы изменить настройку [ИК].
3. В разделе [РЕЖИМ] выберите режим блокировки, который вы хотите включить.
 - **[UNLOCK]** — все кнопки разблокированы.
 - **[ALL LOCK]** — все кнопки заблокированы.
 - **[CUSTOM LOCK]** — все кнопки дистанционного управления блокируются, за исключением указанных ниже, которые можно отдельно перевести в заблокированное или разблокированное состояние.
 - **[ЭЛЕКТРОП.]** — выберите [РАЗБЛ.], чтобы иметь возможность использовать кнопку , когда пульт ДУ заблокирован. Выберите [БЛОК.], чтобы заблокировать кнопку.
 - **[ГРОМКОСТЬ]** — выберите [РАЗБЛ.], чтобы иметь возможность контролировать громкость кнопками ГРОМК. +, ГРОМК. -, когда пульт ДУ заблокирован. Выберите [БЛОК.], чтобы запретить регулировку громкости.
 - **[МИН. ГРОМК.]** и **[МАКС. ГРОМК.]** — кнопки громкости разблокированы; уровень громкости можно регулировать только в пределах заданного диапазона [МИН.] и [МАКС.].
[ГРОМКОСТЬ] должна быть [РАЗБЛ.], чтобы эта настройка работала.
 - **[ВХОД]** — выберите [РАЗБЛ.], чтобы разблокировать все кнопки входа. Выберите [БЛОК.], чтобы заблокировать кнопки входа.
4. Для включения всех настроек выберите [НАСТРОЙКА].

Разблокировка пульта ДУ

- Пульт ДУ — чтобы вернуться к нормальному режиму работы, нажмите и удерживайте кнопку ДИСПЛЕЙ не менее 5 секунд.

Блокировка кнопок и клавиш панели управления

Режим [КЛАВИША] в [НАСТР. БЛОК.] дает возможность отключить управление монитором при помощи кнопок и клавиш на панели управления. При включении [КЛАВИША] не блокируются кнопки дистанционного управления.



1. При помощи дистанционного управления перейдите в раздел [ЗАЩИТА] → [НАСТР. БЛОК.].
2. В разделе [ВЫБОР] нажимайте кнопки ▲, ▼, чтобы изменить настройку [КЛАВИША].
3. В разделе [РЕЖИМ] выберите режим блокировки, который вы хотите включить.
 - [UNLOCK] — все кнопки разблокированы.
 - [ALL LOCK] — все кнопки заблокированы.
 - [CUSTOM LOCK] — все кнопки блокируются за исключением указанных ниже, которых можно отдельно задать заблокированное или разблокированное состояние.
 - [ЭЛЕКТРОП.] — выберите [РАЗБЛ.] чтобы иметь возможность использовать кнопку ⏻, когда кнопки заблокированы.
 - [ГРОМКОСТЬ] — выберите [РАЗБЛ.], чтобы контролировать громкость при помощи клавиш </>, когда они заблокированы. Выберите [БЛОК.], чтобы запретить регулировку громкости.
 - [МИН. ГРОМК.] и [МАКС. ГРОМК.] — клавиши </> разблокированы; уровень громкости можно регулировать только в пределах заданного диапазона [МИН.] и [МАКС.].
[ГРОМКОСТЬ] должна быть [РАЗБЛ.], чтобы эта настройка работала.
ПРИМЕЧАНИЕ: Блокировка громкости [МИН. ГРОМК.] и [МАКС. ГРОМК.] работает только при наличии разъема выхода для динамика и линейного выхода аудиосигнала (разъем 3,5 мм), но не работает, когда для [СЕС] выбран параметр [РЕЖИМ1] или [РЕЖИМ2] и для [АУДИО РЕСИВЕР] установлено [ВКЛЮЧИТЬ].
 - [ВХОД] — выберите [РАЗБЛ.], чтобы иметь возможность изменить входы при помощи кнопки ВХОД/НАСТРОЙКА.
4. Для включения всех настроек выберите [НАСТРОЙКА].

Разблокировка кнопок и клавиш панели управления монитора

Кнопки — для возврата к нормальной работе разблокируйте все кнопки/клавиши на панели управления основного устройства, одновременно нажав клавишу НАСТРОЙКА и кнопку МЕНЮ/ВЫХОД на панели управления основного устройства и удерживая их в течение как минимум 3 секунд.

Экранное меню — чтобы вернуться к нормальной работе, используйте пульт ДУ для перехода [ЗАЩИТА] → [НАСТР. БЛОК.]. В разделе [SELECT] измените настройку на [КЛАВИША]. В разделе [РЕЖИМ] выберите [РАЗБЛ.], а затем [НАСТРОЙКА].

Блокировка кнопок инфракрасного пульта дистанционного управления и кнопок/клавиш панели управления

На экранном меню выберите [ЗАЩИТА] → [НАСТР. БЛОК.] → [SELECT] → [КЛАВИША И ИК].

Для получения подробной информации о дальнейших этапах настройки кнопок/клавиш для которых включена блокировка, а также метод разблокировки см. разделы «Блокировка кнопок инфракрасного пульта дистанционного управления» и «Блокировка кнопок и клавиш панели управления».

Настройка нескольких мониторов

Эта глава включает:

- ⇒ «Подключение нескольких мониторов» на стр. 54
- ⇒ «Подключение видеовыхода» на стр. 57
- ⇒ «Настройка идентификатора дистанционного управления» на стр. 58

Подключение нескольких мониторов

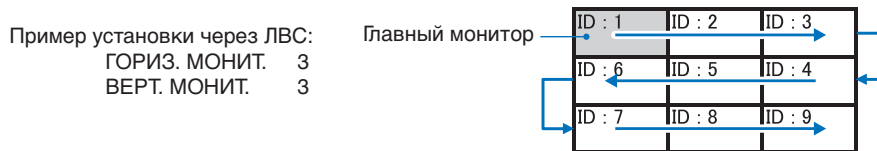
Мониторы можно подключить друг к другу, включая соединения связи и видео, в конфигурации с несколькими мониторами. Последовательное подключение видеосоединений позволяет создать видеопанель, в которой на всех экранах можно показывать составное изображение. При подключении нескольких мониторов для установки видеопанели требуются кабельные соединения видео и связи, и их конфигурацию следует внимательно изучить. См. раздел «Принципиальная электрическая схема» на стр. 27.

Настройки монитора для конфигурации видеопанели в экранном меню и настройки веб-страницы монитора в [ИЗОБРАЖЕНИЕ], [СИСТЕМА].

- [ИЗОБРАЖЕНИЕ-РАСШИРЕННЫЕ] [АВТО МУЛЬТИМОНИТ.] — автоматическая настройка многоэкранной конфигурации, когда порты связи и видео соединены последовательно. Это позволяет автоматически настроить [НОМЕР МОНИТОРА] и положение мониторов в видеопанели после физического подключения мониторов.

Введите количество мониторов, расположенных горизонтально и вертикально на главном мониторе. Следующие настройки выставляются автоматически, когда вы запускаете автоматическую конфигурацию: Экранное меню [ГОРИЗ. МОНИТ.], [ВЕРТ. МОНИТ.], [ПОЛОЖЕНИЕ], [ВЕРСИЯ DisplayPort], [РЕЖИМ HDMI], [НАСТР.ВЫВОДА ВИДЕО] и Входной сигнал.

- ПРИМЕЧАНИЕ:**
- Будет автоматически выполнен [НОМЕР МОНИТОРА] в [АВТО НАСТ. ID/IP]
 - Эта функция выключается, если в [ЗАСТАВКЕ] включено [ДВИЖЕНИЕ].
 - Если на входе используется сигнал DisplayPort 4K (60 Гц) 10 бит, эта функция отключается.

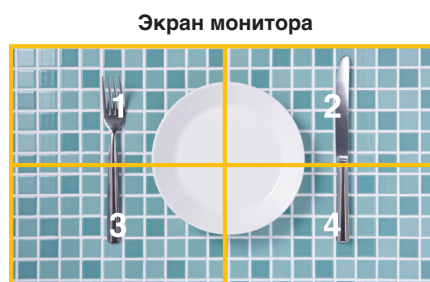
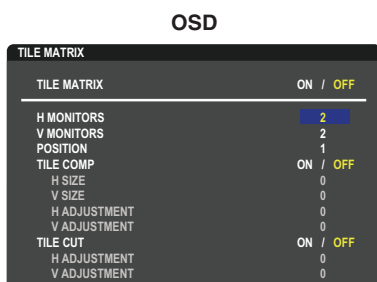


- [ИЗОБРАЖЕНИЕ-РАСШИРЕННЫЕ] [TILE MATRIX] — данная функция позволяет расширять одно изображение и отображать его поверх нескольких экранов (до 100) через усилитель-распределитель. Вручную введите количество горизонтальных и вертикальных мониторов на видеопанели, разместите монитор в стене, включите или отключите компенсацию панелей. При загрузке контента HDCP см. «Подключение видеовыхода» на стр. 57.
- [TILE COMP] — масштабирование изображения для компенсации ширины рамки экрана и создания непрерывного изображения.
- [РАЗБИВКА НА ФРАГМЕНТЫ] — выберите часть изображения для полноэкранного отображения.

Пример РАЗБИВКА НА ФРАГМЕНТЫ 1x2 (вертикальное положение)

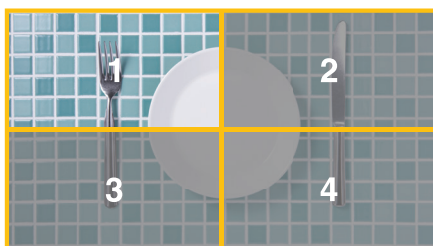
Для верхнего монитора

1. Установите ГОРИЗ. МОНИТ. [2] и ВЕРТ. МОНИТ. [2].
Одно изображение будет разделено на 4, после чего введите номер от 1 до 4.

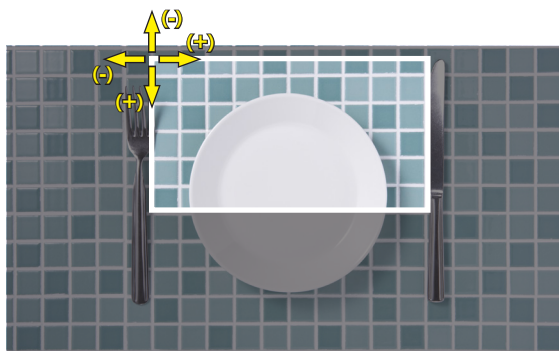


2. Выберите от 1 до 4 [ПОЛОЖЕНИЕ]

например, Выбор 1



3. При помощи [ГОРИЗ. РЕГУЛИРОВАНИЕ] и [ВЕРТ. РЕГУЛИРОВАНИЕ] в [РАЗБИВКА НА ФРАГМЕНТЫ] можно перемещать выбранный квадрат в точное место для отображения.



4. Выберите [ВКЛ] в [TILE MATRIX].



Для нижнего монитора
Повторите те же шаги.

например, Выбор 3 в [ПОЛОЖЕНИЕ]



После индивидуальной настройки изображение 1x2 (вертикальная ориентация) будет отображаться как показано ниже.



- [СИСТЕМА]-[ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ] — задает идент. монитора и IP группы для текущего монитора. Когда порты LAN монитора соединяются последовательно, номер и IP можно присвоить автоматически всем мониторам.
- [СИСТЕМА]-[НАСТРОЙКА КЛОНИРОВАНИЯ] — скопировать некоторые категории экранного меню на другие мониторы в видеопанели, когда они подключены последовательно.

- Подключение видео по цепочке.
Для подключения мониторов по последовательной схеме настоятельно рекомендуется использование мониторов одной модели.

ПОЛОЖЕНИЕ МОНИТОРА отличается от НОМЕРА. См. **рис. 1**.

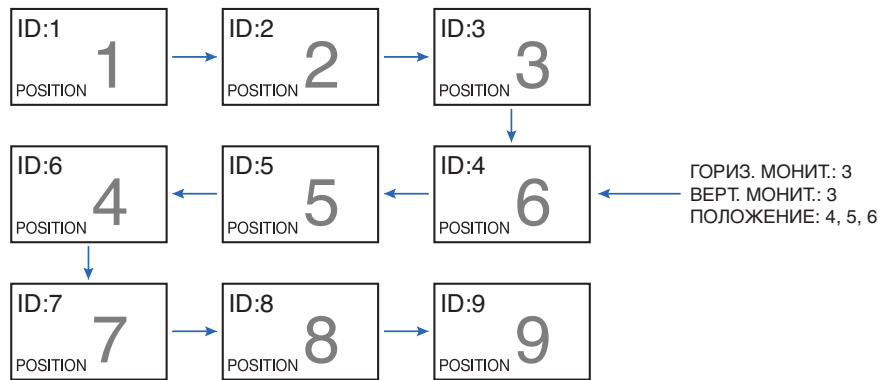


Рис. 1

Подключение видеовыхода

Разъем	DisplayPort1	DisplayPort2	HDMI1	HDMI2	OPTION		
	DisplayPort1	DisplayPort2	HDMI1 (ARC)	HDMI2	Разъем DisplayPort	Разъем TMDS	COMPUTE MODULE
DisplayPort	Да	Да	Нет	Нет	Да	Нет	Нет
HDMI	Да**	Да**	Да	Да	Да**	Да	Да

**1: Если для параметра [ПРЕОБРАЗ. DP-HDMI] установлено значение [ВКЛЮЧИТЬ], вход DisplayPort может быть выходом HDMI. DP и HDMI не могут одновременно быть выходами.

ПРИМЕЧАНИЕ: • Видеовыход не может быть выполнен, если включены [МУЛЬТИ ИЗОБР.] или [БЫСТРОЕ ИЗМ. ВХОДА].

Для подключения нескольких мониторов при помощи кабеля HDMI

- Используйте одну модель монитора.
- Установите один и тот же режим ([РЕЖИМ1] или [РЕЖИМ2]) в пункте [РЕЖИМ HDMI] в [ВХОД-РАСШИРЕННЫЕ] для всех соединенных мониторов.

Для выхода HDMI и выхода DisplayPort

- Выберите вход DisplayPort1, DisplayPort2 или ДОП. СЛ. для монитора для вывода сигнала с выхода DisplayPort.
- Выберите вход HDMI1, HDMI2 или OPTION для монитора для вывода сигнала с выхода HDMI.
- Если для параметра [ПРЕОБРАЗ. DP-HDMI] выбрано [ВКЛЮЧИТЬ], даже если для параметра ВХОД на экранном меню выбрано [DisplayPort1] или [DisplayPort2], выход видеосигнала будет осуществляться через выходной разъем. В этом случае видеовыход через выходной разъем DP будет остановлен.
- Эта функция вывода сигнала монитора поддерживает контент, защищенный HDCP.

Контент HDCP можно распределить по нескольким подключенным мониторам, как описано ниже.

- HDCP1: До восьми мониторов, включая данный монитор/HDCP 2.2: До пяти мониторов, включая данный монитор.
- Время до появления изображения зависит от количества подключенных мониторов.
- Без HDCP: До девяти мониторов, включая данный монитор.
- Когда для параметра [РЕЖ.ДВ.ПОСЛ.ПОДКЛ.] установлено значение [ВКЛЮЧИТЬ], HDMI и DisplayPort могут выводиться одновременно. Однако один вход не может выводиться одновременно на HDMI и DisplayPort.

Например:

- Даже если для параметра [РЕЖ.ДВ.ПОСЛ.ПОДКЛ.] установлено значение [ВКЛЮЧИТЬ], DisplayPort1 не может выводиться одновременно с выхода HDMI и выхода DisplayPort.
- Когда для параметра [РЕЖ.ДВ.ПОСЛ.ПОДКЛ.] установлено значение [ВКЛЮЧИТЬ], DisplayPort1 может выводиться через выход DisplayPort, а HDMI2 может выводиться через выход HDMI.

ПРИМЕЧАНИЕ: • Не переключайте главный выключатель питания или не подключайте/не отсоединяйте кабель во время воспроизведения видеоконтента с защитой HDCP в последовательном подключении. Воспроизведение видеоконтента может остановиться. Если воспроизведение остановилось, попробуйте воспроизвести еще раз.

- Число подключаемых мониторов может изменяться в зависимости от используемого устройства.
- Не отключайте кабели от мониторов при отображении изображения на конфигурации из нескольких мониторов. Перед отключением кабелей необходимо выключить основное питание.

Для содержимого HDCP

HDCP — это система предотвращения нелегального копирования видеоданных, отправленных по цифровому сигналу. Если не удается просматривать материал через цифровые входы, это не обязательно означает, что монитор не работает должным образом. При реализации HDCP могут быть случаи, когда определенный контент защищен HDCP и может не отображаться из-за решения/намерения сообщества HDCP (Digital Content Protection, LLC).

Из-за этих ограничений безопасности в видео-содержимом видеоконтент HDCP можно показать на составной видео-панели на ограниченном количестве мониторов. Видеоконтентом HDCP в основном являются коммерчески произведенные Blu-Ray и DVD, телевизионное вещание и потоковые службы мультимедиа.

Настройка идентификатора дистанционного управления

Для управления 100 отдельными мониторами MultiSync в режиме ИДЕНТИФИКАТОРА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ используется дистанционное управление. ИДЕНТИФИКАТОР ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ при совместном использовании с идентификатором монитора позволяет управлять до 100 отдельными мониторами MultiSync. Например, если много мониторов используется в одной зоне, пульт дистанционного управления в нормальном режиме будет посылать сигналы на все мониторы одновременно (см. **рис. 1**). В режиме ИДЕНТИФИКАТОР ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ будет задействован один монитор в группе (см. **рис. 2**).

Настройка идентификатора дистанционного управления

Удерживая кнопку НАСТРОЙКА ИД ПУЛЬТА ДУ на пульте ДУ, используйте клавиатуру, чтобы ввести номер монитора (1–100), которые требуется контролировать дистанционно. Затем пульт ДУ можно использовать для управления монитором, который имеет этот номер.

При выборе 0 или в нормальном режиме пульта ДУ будут контролироваться все мониторы.

Для установки или сброса режима дистанционного управления

Режим идентификации — чтобы войти в режим идентификации, нажмите кнопку НАСТРОЙКА ИД ПУЛЬТА ДУ и удерживайте ее в течение 2 секунд.

Обычный режим – Чтобы вернуться в обычный режим, нажмите кнопку «REMOTE ID CLEAR» и удерживайте ее в течение 2 секунд.

- ПРИМЕЧАНИЕ:**
- Чтобы эта функция работала правильно, монитору необходимо присвоить уникальный идентификатор. Номер монитора можно присвоить в экранном меню СИСТЕМА. См. [стр. 104](#).
 - Направьте пульт ДУ к дистанционному датчику нужного монитора и нажмите кнопку НАСТРОЙКА ИД ПУЛЬТА ДУ. Номер монитора показывается на экране, когда ваш пульт ДУ находится в режиме идентификатора.

Использование пульта ДУ для управления всеми мониторами в пределах досягаемости

1. На пульте ДУ нажав и удерживая кнопку НАСТРОЙКА ИД ПУЛЬТА ДУ, введите с помощью клавиатуры значение «0» для параметра ИД ПУЛЬТА ДУ.
2. Теперь все мониторы в диапазоне пульта ДУ будут реагировать на нажатие кнопок клавиатуры.

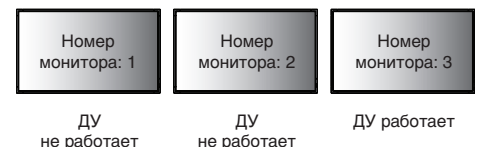
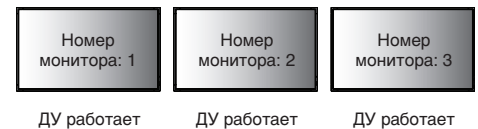
ПРИМЕЧАНИЕ: Если для параметра ИД ПУЛЬТА ДУ установлено значение «0», то при нажатии кнопки НАСТРОЙКА ИД ПУЛЬТА ДУ на экране отобразятся идентификаторы всех мониторов в диапазоне сигнала пульта ДУ. Таким образом можно легко узнать номер монитора, если требуется управлять одним монитором, как описано ниже.

Для управления монитором, который имеет присвоенный ему номер, используйте пульт ДУ

1. Задайте [НОМЕР МОНИТОРА] (см. [стр. 104](#)). Для [НОМЕРА МОНИТОРА] можно использовать числа от 1 до 100. [НОМЕР МОНИТОРА] позволяет управлять этим монитором при помощи пульта ДУ без влияния на другие мониторы.
2. На пульте ДУ, нажав и удерживая кнопку НАСТРОЙКА ИД ПУЛЬТА ДУ, введите с помощью клавиатуры значение «1–100» для параметра ИД ПУЛЬТА ДУ. Номер ДУ должен соответствовать номеру контролируемого монитора.
3. Направьте пульт ДУ к дистанционному датчику нужного монитора и нажмите кнопку НАСТРОЙКА ИД ПУЛЬТА ДУ. Номер монитора отображается красным цветом на мониторе.

Если для параметра ИД ПУЛЬТА ДУ установлено значение «0», то идентификаторы всех мониторов в диапазоне будут выделены красным цветом.

Если номер монитора отображается белым цветом на мониторе, то номер монитора и номер пульта ДУ будут разными.



Для этой функции требуется пульт дистанционного управления.

Эта глава включает:

- ⇒ «Контроль монитора через RS-232C» на стр. 60
- ⇒ «Управление монитором по локальной сети» на стр. 61
- ⇒ «Команды» на стр. 70
- ⇒ «История воспроизведения» на стр. 71

Подключение внешнего устройства

Для подключения внешнего устройства для контроля монитора имеется два варианта.

- Разъем RS-232C.
Подключение внешнего устройства к разъему RS-232C монитора при помощи кабеля RS-232C.
- Порт LAN.
Подключение сети к порту LAN монитора при помощи кабеля LAN (категория RJ45 5 или выше).

Контроль монитора через RS-232C

Этим монитором можно управлять с помощью компьютера с портом RS-232C (обратного типа).

Функции, которыми можно управлять с помощью компьютера:

- Включение или режим ожидания.
- Переключение между входными сигналами.
- Отключение звука ВКЛ. или ВЫКЛ.

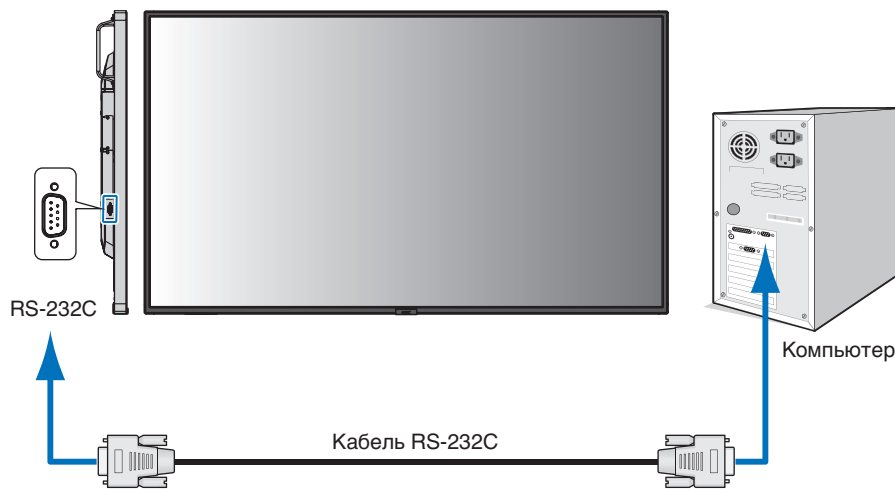
Подключение

Монитор + компьютер.

- Перед подключением компьютера к монитору отключите основное питание монитора.
- Сначала включите подключенный компьютер, затем основное питание монитора.

Если компьютер и монитор включаются в обратном порядке, COM-порт может не работать.

Для управления монитором при помощи команд, отправляемых с компьютера, подключенного по кабелю RS-232C, используйте управляющую команду. Инструкции по команде управления можно найти в файле «External_control.pdf». См. [стр. 85](#).



- ПРИМЕЧАНИЕ:**
- Если на компьютере установлен только 25-штыревой последовательный порт, необходимо использовать соответствующий адаптер. Более подробную информацию вы можете получить, обратившись к поставщику.
 - Схему выводов см. в разделе «Вход/выход RS-232C», [стр. 61](#).

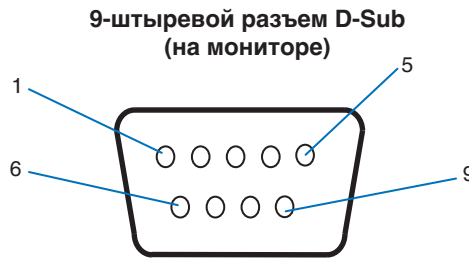
В этом мониторе используются строки RXD, TXD и GND для управления RS-232C.

Для интерфейса управления RS-232C необходимо использовать кабель противоположного типа («нуль-модемный» кабель) (не входит в комплект).

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ

Вход/выход RS-232C

Номер штыря	Имя
1	NC
2	RXD
3	TXD
4	NC
5	GND
6	NC
7	NC
8	NC
9	NC



В этом мониторе используются строки RXD, TXD и GND для управления RS-232C.

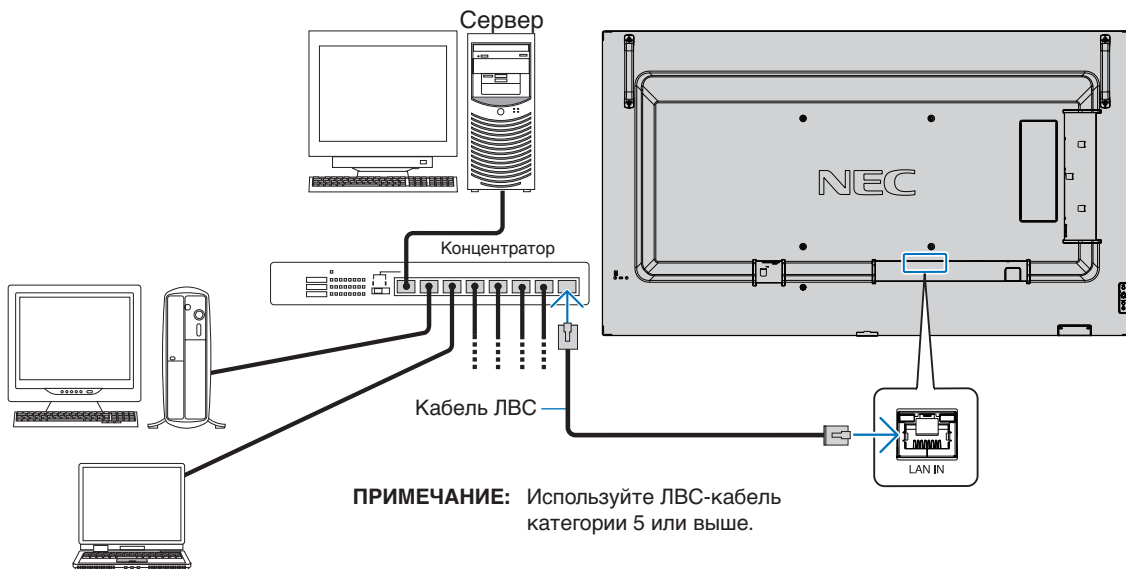
Управление монитором по локальной сети

Соединение с сетью

Использование кабеля LAN позволяет определить настройки сети и настройки почтовых уведомлений с помощью функций HTTP-сервера.

Для использования LAN-соединения необходимо присвоение IP-адреса. Монитор автоматически получит IP-адрес при подключении к DHCP-сети/

Пример LAN-соединения



Подключение нескольких мониторов

Вы можете управлять несколькими мониторами, используя интерфейс RS-232C, REMOTE или последовательное соединение в сети LAN.

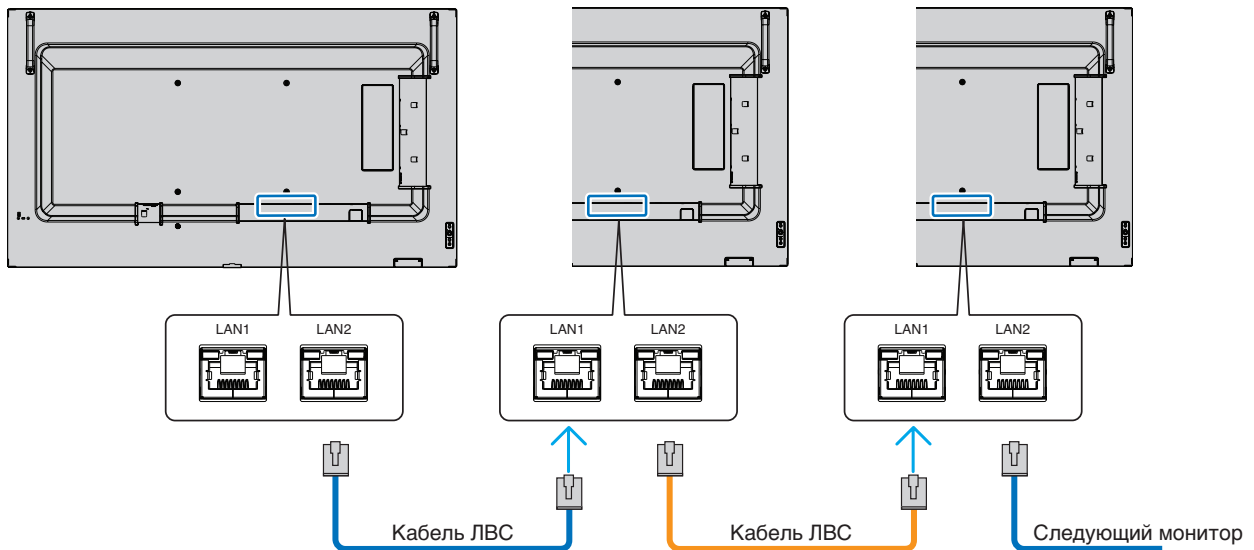
- ПРИМЕЧАНИЕ:**
- Всего можно подключить до 100 ведомых мониторов в одной цепочке.
 - Перед попыткой контроля монитора путем ручного ввода номера выполните [АВТОНАСТ. ID/IP] для автоматического присвоения уникальных номеров каждому монитору (см. [стр. 105](#)).

Будьте осторожны, чтобы не образовать кольца в сети. Кольцевое соединение возникает в том случае, когда LAN 1 и LAN 2 на одном мониторе подключены к одной и той же сети.

ПРИМЕЧАНИЕ. В последовательной цепи ЛВС только первый монитор должен быть подключен к сети. Все остальные мониторы должны быть подключены друг к другу. Кабель не должен быть подключен к порту LAN 2 на последнем мониторе последовательной цепи ЛВС.

Главный монитор		Подчиненные мониторы	
Разъем		Разъем	
ВХОД	ВЫХОД	ВХОД	ВЫХОД
RS-232C	LAN2 (ПОДКЛ. ПО ЦЕПОЧКЕ ВЫХОД)	LAN1 (ПОДКЛ. ПО ЦЕПОЧКЕ ВХОД)	LAN2 (ПОДКЛ. ПО ЦЕПОЧКЕ ВЫХОД)
ДИСТАНЦ.			
LAN1 (ПОДКЛ. ПО ЦЕПОЧКЕ ВХОД)			

Подключение



HTTP браузер

Обзор

Соединение монитора с сетью позволяет удаленно управлять монитором с компьютера, подключенного к той же сети.

Это устройство использует JavaScript и файлы cookie, поэтому браузер должен поддерживать данные функции. См. файлы справки веб-браузера для изменения настроек для использования JavaScript и Cookies.

Для доступа к HTTP-серверу запустите веб-браузер на компьютере, подключенном к той же сети что и монитор и введите следующую ссылку в адресную строку:

Настройка сети

`http://< IP-адрес монитора>/index.html`

- ПРИМЕЧАНИЕ:**
- IP-адрес по умолчанию присваивается монитору автоматически.
 - Рекомендуется использовать ПО NaViSet Administrator для управления мониторами по сети. Его можно загрузить с сайта NEC Display (см. [стр. 85](#)).
 - Если в веб-браузере не появляется экран НАСТРОЙКА СЕТИ МОНИТОРА, нажмите клавиши Ctrl+F5 для обновления браузера (или очистите кэш-память).
 - Если монитор медленно реагирует на команды или нажатия кнопок в браузере, или общая скорость операций недопустимо низкая, это, возможно, связано с сетевым трафиком или настройками сети. В таком случае проконсультируйтесь с системным администратором.
 - Монитор может не давать отклика, если нажимать кнопки, изображенные в браузере, слишком быстро. В таком случае сделайте паузу и повторите. Если вы все еще не получаете ответ, выключите монитор, а затем вновь включите его.

Подготовка перед использованием

Работа с использованием прокси-сервера может быть невозможна, это зависит от типа прокси-сервера и способа настройки. Хотя тип прокси-сервера также может иметь значение, возможно, что уже установленные элементы не будут отображаться, в зависимости от эффективности кэш-памяти, и данные, определяемые из браузера, могут не отображаться в процессе работы. Рекомендуется использовать прокси-сервер, только если этого требует сетевое окружение.

Управление адресом для работы в браузере

Название хоста может использоваться в следующих случаях (в соответствии с IP-адресом монитора).

Сетевой администратор должен зарегистрировать имя узла в системе доменных имен (DNS). Доступ к сетевым настройкам монитора можно получить с помощью данного зарегистрированного имени узла, используя совместимый браузер.

Если имя узла указано в файле HOSTS на используемом компьютере, можно получить доступ к сетевым настройкам монитора с помощью данного имени узла, используя совместимый браузер.

Пример 1. Если имя хоста для монитора было определено как `pd.nec.co.jp`, доступ к настройкам сети осуществляется при указании `http://pd.nec.co.jp/index.html` в качестве адреса или записи в столбце URL.

Пример 2. Если IP-адрес монитора `192.168.73.1`, доступ к настройкам почтовых уведомлений осуществляется указанием `http://192.168.73.1/index.html` в качестве адреса или записи в столбце URL.

Алгоритм работы

Перейдите по следующему адресу, чтобы показать домашнюю страницу.

<http://< IP-адрес монитора >/index.html>

Нажмите на каждую ссылку в левом столбце под домашней страницей.

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Включите управление монитором посредством кнопок на пульте ДУ.

Настройки экранного меню в веб-инструментах управления монитором

Выберите одну из ссылок на левой стороне для изменения настроек, доступных в экранном меню монитора. Полный список инструментов управления экранного меню см. в [стр. 87](#).

[ВХОД], [ИЗОБРАЖЕНИЕ], [ЗВУК], [ГРАФИК], [ГНЕЗДО], [ЗАЩИТА], [СИСТЕМА], [СЕТЬ]

NEC

HOME

REMOTE CONTROL

POWER ON OFF

APPLY CANCEL

INPUT SELECT	<input type="radio"/> DisplayPort1	<input type="radio"/> DisplayPort2	<input type="radio"/> HDMI1	<input type="radio"/> HDMI2
	<input checked="" type="radio"/> COMPUTE MODULE	<input type="radio"/> OPTION		
PICTURE MODE	<input type="radio"/> NATIVE	<input type="radio"/> RETAIL	<input type="radio"/> CONFERRING	<input type="radio"/> HIGHBRIGHT
	<input type="radio"/> TRANSPORTATION	<input type="radio"/> CUSTOM	<input checked="" type="radio"/> SVE-1 SETTING	<input type="radio"/> SVE-2 SETTING
	<input type="radio"/> SVE-3 SETTING	<input type="radio"/> SVE-4 SETTING	<input type="radio"/> SVE-5 SETTING	
ASPECT	<input type="radio"/> NORMAL	<input checked="" type="radio"/> FULL	<input type="radio"/> WIDE	<input type="radio"/> 1:1
	<input type="radio"/> ZOOM			
SURROUND	<input type="radio"/> ON		<input checked="" type="radio"/> OFF	
MUTE	<input type="radio"/> ON		<input checked="" type="radio"/> OFF	
STILL	<input type="radio"/> ON		<input checked="" type="radio"/> OFF	

APPLY CANCEL

RELOAD RESET

ПРИМЕЧАНИЕ: Кнопки веб-инструментов управления работают следующим образом:

[APPLY]: Сохранить настройки.

[ОТМЕНА]: Вернуться к предыдущим настройкам.

ПРИМЕЧАНИЕ. ОТМЕНА отключается после нажатия APPLY.

[ПЕРЕЗАГРУЗИТЬ]: Перезагрузить настройки.

[СБРОС]: Восстановление исходных настроек.

Настройки сети

Нажмите СЕТЬ в левом столбце под домашней страницей.

НАСТР. IP	Настройте значение АДРЕС IP. АВТО: автоматическое присвоение IP-адреса. РУЧНАЯ: вручную установите IP-адрес подключенного к сети монитора. ПРИМЕЧАНИЕ. При возникновении вопросов обратитесь к сетевому администратору.
АДРЕС IP	Задайте IP-адрес монитора, подключенного к сети, когда для [НАСТР. IP] выбрано [РУЧНАЯ].
ПОД СЕТЕВАЯ МАСКА	Задайте данные маски подсети для монитора, подключенного к сети, когда для [НАСТР. IP] выбрано [РУЧНАЯ].
ШЛЮЗ ПО УМОЛЧАНИЮ	Задайте шлюз по умолчанию для монитора, подключенного к сети, когда для [НАСТР. IP] выбрано [РУЧНАЯ]. ПРИМЕЧАНИЕ. Задайте в виде [0.0.0.0] для удаления настройки.
DNS	Задайте IP-АДРЕС для DNS-сервера. АВТО: подключенный к монитору DNS-сервер автоматически назначит ему IP-адрес. РУЧНАЯ: вручную введите IP-адрес подключенного к монитору DNS-сервера.
ПЕРВИЧНЫЙ DNS	Введите основные настройки DNS-сервера для сети, к которой подключен монитор. ПРИМЕЧАНИЕ. Введите [0.0.0.0] для удаления настройки.
ВТОРИЧНЫЙ DNS	Введите второстепенные настройки DNS-сервера для сети, к которой подключен монитор. ПРИМЕЧАНИЕ. Введите [0.0.0.0] для удаления настройки.

Настройка почты

Нажмите ПОЧТА в левом столбце под домашней страницей.

После того как параметры почты настроены и включены монитор, в случае возникновения ошибок или потери входного сигнала, отправляет уведомления по электронной почте. Для работы этой функции монитор должен быть подключен к LAN.

Alert Mail (Почтовое уведомление)	При возникновении ошибок монитор отправит сообщение об ошибке на адрес(-а) электронной почты, указанные в полях «Адрес получателя». См. таблицу «Список сообщений об ошибках» ниже. Примите во внимание, что ситуация, когда входной сигнал не обнаружен, не является ошибкой. Монитор будет отправлять электронное письмо с уведомлением об отсутствии входного сигнала только если включено «Сообщение о статусе». Установка галочки [ВКЛЮЧИТЬ] включает функцию предупредительного почтового уведомления. Установка галочки [ОТКЛЮЧИТЬ] выключает функцию предупредительного почтового уведомления.
Status Message (Сообщение о статусе)	Этот параметр определяет, необходимо ли рассматривать состояние отсутствия сигнала в качестве условия предупреждения. При выборе [ВКЛЮЧИТЬ], функция Alert Mail отправляет эл. письма, когда на мониторе отсутствует сигнал, или когда монитор находится в аварийном состоянии. При выборе [ОТКЛЮЧИТЬ], предупредительное почтовое сообщение отправляет эл. письма, когда на монитор находится в аварийном состоянии. Оно не отправляет эл. письма, когда на мониторе отсутствует сигнал.
Sender's Address (Адрес отправителя)	Введите адрес отправителя. Можно использовать до 60 буквенно-цифровых и других символов.
SMTP Server (Сервер SMTP)	Введите имя SMTP-сервера, который должен быть соединен с монитором. Можно использовать до 60 буквенно-цифровых символов.
Recipient's Address 1 to 3 (Адрес получателя 1-3)	Введите адрес получателя. Можно использовать до 60 буквенно-цифровых и других символов.
Authentication Method (Метод идентификации)	Позволяет выбрать метод идентификации при передаче сообщений электронной почты.
POP3 Server (POP3-сервер)	Позволяет установить адрес POP3-сервера, который используется в идентификации электронной почты.
User Name (Имя пользователя)	Это устанавливает имя пользователя для регистрации на идентификационном сервере, когда для передачи сообщений электронной почты требуется идентификация. Можно использовать до 60 буквенно-цифровых символов.
Password (Пароль)	Эта функция устанавливает пароль для регистрации на аутентификационном сервере, когда для передачи сообщений электронной почты требуется аутентификация. Можно использовать до 60 буквенно-цифровых символов.
Test Mail (Тестовое письмо)	Нажмите данную кнопку для отправки тестового электронного сообщения, чтобы проверить, правильность настроек.

- ПРИМЕЧАНИЕ:**
- Если вы не получили предупредительное сообщение при пробной отправке эл. письма, проверьте правильность настроек сети и сервера, а также электронный адрес получателя.
 - При вводе некорректного адреса в тестовом сообщении получение почтового уведомления невозможно. В этом случае проверьте правильность адреса получателя.

Список сообщений об ошибках

Номер ошибки * ErrorCode	Почтовое уведомление	Пояснение	Измерение
70h ~ 7Fh	The monitor's power supply is not functioning normally. (Источник питания монитора работает некорректно.)	Питание в режиме ожидания отклонено от нормы.	Обратитесь к поставщику.
80h ~ 8Fh	The cooling fan has stopped. (Вентилятор остановлен.)	Некорректная работа вентилятора.	Обратитесь к поставщику.
90h ~ 9Fh	The monitor's backlight unit is not functioning normally. (Компонент подсветки монитора работает некорректно.)	Некорректная работа подсветки.	Обратитесь к поставщику.
A0h ~ AFh	The monitor is overheated. (Монитор перегревается.)	Температура отклонена от нормы.	Обратитесь к поставщику.
B0h ~ BFh	The monitor does not receive an input signal. (Монитор не принимает входной сигнал.)	Нет сигнала.	Обратитесь к разделу «Нет изображения» в руководстве по устранению неисправностей.
D0h	The remaining capacity of the error log decreased. (Уменьшение оставшейся емкости журнала ошибок.)	Размера памяти журнала хватит еще на 1 час.	Получите журнал, используя внешнюю команду PD. См. стр. 71 .
D1h	The battery for clocks is empty. (Батарея для часов разрядилась.)	Батарея разрядилась.	Подключите монитор к питанию, затем зарядите батарею. Установите дату и время в экранном меню.
E0h ~ EFh	A system error occurred in the monitor. (В мониторе возникла системная ошибка.)	Ошибка системы.	Обратитесь к поставщику.

Настройки SNMP

Нажмите SNMP в левом столбце под домашней страницей.

Протокол SNMP используется для получения информации о статусе и контроля монитора напрямую через сеть.

Версия

SNMP v1	Аутентифицированный простой текст по названию сообщества; не выдает сообщение о подтверждении прерывания.
SNMP v2c	Аутентифицированный простой текст по названию сообщества; выдает сообщение о подтверждении прерывания.

Название сообщества

Название сообщество по умолчанию — «публичное». Оно подразумевает только чтение. Названия сообществ можно задать для 3 настроек.

Прерывание

Отправка сообщения об ошибке на заданный адрес при появлении ошибки в мониторе.

Окно с флажком	Пояснение	Код ошибки
Temperature (Температура)	Температура отклонена от нормы	0xA0, 0xA1, 0xA2
Fan (Вентилятор)	Некорректная работа вентилятора	0x80, 0x81
Power (Питание)	Некорректное питание	0x70, 0x71, 0x72, 0x78
Inverter/Backlight (Инвертор/подсветка)	Некорректная работа инвертора или подсветки	0x90, 0x91
No Signal (Нет сигнала)	Нет сигнала	0xB0
PROOF OF PLAY (ИСТОРИЯ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ)	Уменьшение емкости журнала	0xD0
System Error (Ошибка системы)	Ошибка системы	0xE0

Настройки AMX

Нажмите AMX в левом столбце под домашней страницей.

AMX BEACON (МАЯК AMX)	<p>Включить или отключить предел обнаружения для средства обнаружения устройств AMX при подключении к сети, поддерживаемой системой управления AMX NetLinx.</p> <p>СОВЕТ. При использовании устройства, которое поддерживает средство обнаружения устройств AMX, все системы управления AMX NetLinx будут распознавать устройство и загружать соответствующий модуль обнаружения устройств с сервера AMX. При выборе [ВКЛЮЧИТЬ] средство обнаружения устройств AMX будет обнаруживать устройство. При выборе [ОТКЛЮЧИТЬ] средство обнаружения устройств AMX не будет обнаруживать устройство.</p>
--------------------------	--

Настройки CRESTRON

Нажмите CRESTRON на левом столбце под домашней страницей.

Совместимость CRESTRON ROOMVIEW

Монитор поддерживает CRESTRON ROOMVIEW, что обеспечивает подключение нескольких устройств в сети для управления и контроля с компьютера или контролера.

Для получения подробной информации посетите веб-сайт <http://www.crestron.com>

ROOMVIEW	ROOMVIEW для управления с компьютера. ON (ВКЛ.): включение ROOMVIEW. OFF (ВЫКЛ.): отключение ROOMVIEW.
CRESTRON CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ CRESTRON)	CRESTRON CONTROL (УПРАВЛЕНИЕ CRESTRON) для управления с компьютера. ON (ВКЛ.): включение CRESTRON CONTROL (УПРАВЛЕНИЯ CRESTRON). OFF (ВЫКЛ.): отключение CRESTRON CONTROL (УПРАВЛЕНИЯ CRESTRON).
CONTROLLER IP ADDRESS (IP-АДРЕС КОНТРОЛЛЕРА)	Задать IP-адрес СЕРВЕРА CRESTRON.
IP ID (ИДЕНТИФИКАТОР IP)	Задать ИДЕНТИФИКАТОР IP СЕРВЕРА CRESTRON.

СОВЕТ. Настройки CRESTRON требуются только для использования с CRESTRON ROOMVIEW.
Для получения подробной информации посетите веб-сайт <http://www.crestron.com>

Настройки имени

Нажмите ИМЯ в левом столбце под домашней страницей.

НАЗВАНИЕ МОНИТОРА	Позволяет вам изменять имя монитора, его длина может составлять до 16 символов. Это имя отображается при поиске устройств в сети с использованием ПО типа NaViSet Administrator. Присвоение уникального имени монитору позволяет быстро идентифицировать его при просмотре мониторов в сети. Имя по умолчанию — это имя модели монитора.
ИМЯ УЗЛА	Введите имя узла сети, соединенного с монитором. Можно использовать до 15 буквенно-цифровых символов.
ДОМЕННОЕ ИМЯ	Введите доменное имя сети, соединенной с монитором. Можно использовать до 60 буквенно-цифровых символов.

Настройки сетевой службы

Нажмите СЕТЕВАЯ СЛУЖБА в левом столбце под домашней страницей.

КЛАСС PJLink	Задать класс для PJLink*. ПРИМЕЧАНИЕ. PJLink — это стандарт сетевого интерфейса JBMIA. http://pjlink.jbmia.or.jp/index.html Этот монитор доступен для команд класса 1 и 2.
ФУНКЦИЯ УВЕДОМЛЕНИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ	Включить или отключить уведомление о состоянии сети монитора. Эта функция предназначена только для класса 2.
АДРЕС УВЕДОМЛЕНИЯ	Задать IP-АДРЕС, на который будет отправляться сетевой статус монитора. Эта функция предназначена только для класса 2.
ПАРОЛЬ PJLink	Задать пароль для PJLink*. Пароль должен содержать не более 32 символов. Не забудьте свой пароль. Если вы забудете пароль, свяжитесь с поставщиком.
ПАРОЛЬ HTTP	Задать пароль для сервера HTTP. Пароль должен содержать не более 32 символов.
ПАРОЛЬ HTTP ВКЛЮЧЕН	Пароль HTTP требуется при входе на сервер HTTP. Задайте название монитора в качестве ИМЕНИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ при вводе пароля.

* Что такое PJLink?

PJLink представляет собой стандартизацию протокола, используемого для устройств управления от различных производителей. Данный стандартный протокол учрежден Ассоциацией производителей конторских машин и информационных систем (JBMIA) в 2005 г.

Устройство поддерживает все команды протокола PJLink.

Информация СПИСКА PD

Нажмите СПИСОК PD на левом столбце под домашней страницей.

Откроется список номеров мониторов и IP-адресов нескольких мониторов, подключенных последовательно.

ПРИМЕЧАНИЕ: Список можно отобразить только на главном мониторе.

Команды

При подключении монитора через RS-232C или подключении к сети через локальную сеть с подключенного устройства на монитор передаются управляющие команды. Это позволяет удаленно управлять монитором с подключенного устройства.

Инструкции для управляющих команд см. во внешнем документе «External_Control.pdf». (См. [стр. 85](#)).

Интерфейс RS-232C

ПРОТОКОЛ	RS-232C
СКОРОСТЬ ПЕР. ДАННЫХ	9600 [б/с]
КОЛИЧЕСТВО БИТ ДАННЫХ	8 [бит]
ЧЕТНОСТЬ	НЕ ФУНКЦ.
СТОПОВЫЙ БИТ	1 [бит]
УПРАВЛЕНИЕ ПОТОКОМ	НЕ ФУНКЦ.

Интерфейс LAN

ПРОТОКОЛ	TCP
НОМЕР ПОРТА	7142
СКОРОСТЬ ОБМЕНА ДАННЫМИ	АВТОМ. настройка (10/100 Мб/сек)

Команда управления ASCII

Этот монитор поддерживает команды управления, перечисленные в файле «External_Control.pdf» (см. [стр. 85](#)), а также общие ASCII-команды управления ASCII, которые используются для управления мониторами или проекторами NEC с подключенного компьютера. Для получения дополнительной информации посетите наш веб-сайт.

Параметр

Команда ввода

Наименование входного сигнала	Отклик	Параметр
HDMI1	hdmi1	hdmi1 или hdmi
HDMI2	hdmi2	hdmi2
DisplayPort1	DisplayPort1	DisplayPort1
DisplayPort2	DisplayPort2	DisplayPort2
OPTION*	option	option
COMPUTE MODULE*	compute_module	compute_module

Команда статуса

Отклик	Статус ошибки
error:temp	Температура отклонена от нормы
error:fan	Некорректная работа вентилятора
error:light	Некорректная работа инвертора или подсветки
error:system	Ошибка системы

*1: Эта функция зависит от используемой дополнительной панели.

*2: Этот вход доступен, если установлена дополнительная интерфейсная плата вычислительного модуля Raspberry Pi и вычислительный модуль Raspberry Pi.

История воспроизведения

Эта функция позволяет отправлять сообщения о текущем статусе монитора, полученном в результате самодиагностики.

Функция истории воспроизведения, включая внутреннюю диагностику, описана в файле «External_Control.pdf». См. [стр. 85](#).

Поз. проверки	Сообщение
① ВХОД	DisplayPort1/DisplayPort2/HDMI1/HDMI2/OPTION*/COMPUTE MODULE* ¹
② Разрешение	например: (H)1920, (V)1080, (H)3840, (V)2160, «Сигнал отсутствует» или «Неверный сигнал»
③ Аудиосигнал	«Аудиовход», «Не аудиовход» или «Неприменимо»
④ Изображение	«Нормальное изображение» или «Изображение отсутствует»
⑤ ВЫХОД АУДИОСИГНАЛА	«Нормальный сигнал» или «Сигнал отсутствует»
⑥ ВРЕМЯ	(год)/(месяц)/(день)/(час)/(минуты)/(секунды)
⑦ ДАННЫЕ РАСШИРЕНИЯ	00h: нормальное событие воспроизведения 01h: событие воспроизведения — время последнего включения 20h: копирование содержимого с USB 21h: копирование содержимого с сетевой папки 30h: успешное копирование содержимого 31h: ошибка копирования содержимого (медиа отсутствует) 32h: ошибка копирования содержимого (ошибка связи) 33h: ошибка копирования содержимого (дисковое пространство закончилось) 34h: ошибка копирования содержимого (ошибка чтения/записи) 40h: обнаружен человек (статус датчика человека) 41h: обнаружение человека подтверждено (статус датчика человека)

*: Эта функция зависит от используемой дополнительной панели.

*1: Этот вход доступен, если установлена дополнительная интерфейсная плата вычислительного модуля Raspberry Pi и вычислительный модуль Raspberry Pi.

Например:


- ① HDMI1
- ② 3840 x 2160
- ③ Аудиовход
- ④ Нормальное изображение
- ⑤ Нормальный звук
- ⑥ 2020/1/1/0h/0m/0s
- ⑦ 30h: успешное копирование содержимого

Эта глава включает:

- ⇒ «Проблемы с изображением на экране и видеосигналом» на стр. 73
- ⇒ «Проблемы с оборудованием» на стр. 74

Проблемы с изображением на экране и видеосигналом

Отсутствует изображение

- Сигнальный кабель должен быть полностью подключен к видеокарте/компьютеру.
- Видеокарта должна быть полностью вставлена в слот.
- Проверьте, чтобы выключатель питания компьютера находился в положении ON (ВКЛ).
- Убедитесь, что компьютер и монитор включены.
- Убедитесь, что на видеокarte или используемой системе выбрано поддерживаемое разрешение. В случае сомнений обратитесь к руководству пользователя видеокарты или системы, чтобы изменить разрешение.
- Проверьте монитор и видеокарту на предмет совместимости и рекомендуемой синхронизации.
- Проверьте разъем сигнального кабеля на загнутые или вдавленные контакты.
- Монитор автоматически переходит в режим ожидания через заданный период времени после потери видеосигнала. Нажмите кнопку включения питания на пульте дистанционного управления или кнопку  на мониторе.
- Если при включении компьютера отсоединить сигнальный кабель, изображение может отсутствовать. Выключите монитор и компьютер, а затем подключите сигнальный кабель и включите компьютер с монитором.
- Проверьте настройку [ПИТ. ДОП. СЛ.] в случае использования компонентов дополнительной панели.
- Проверьте на наличие контента HDCP (система широкополосной защиты цифровой информации). HDCP — это система предотвращения нелегального копирования видеоданных, отправленных по цифровому сигналу. Если не удается просматривать материал через цифровые входы, это не обязательно означает, что монитор не работает должным образом. При реализации HDCP могут быть случаи, когда определенный контент защищен HDCP и может не отображаться из-за решения/намерения сообщества HDCP (Digital Content Protection, LLC).

Эффект послесвечения

- Имейте в виду, что при работе ЖК-мониторов возможно возникновение такого явления, как послесвечение. Послесвечение изображения происходит, когда остаточное или «призрачное» изображение предыдущего изображения остается видимым на экране. В отличие от мониторов с электронно-лучевыми трубками на мониторах эффект остаточного изображения обратим, но тем не менее следует избегать вывода на экран неподвижного изображения в течение длительного времени. Чтобы погасить остаточное изображение, переведите монитор с помощью пульта ДУ в режим ожидания или отключите питание монитора на то время, в течение которого отображалось предыдущее изображение. Например, если изображение на мониторе не менялось в течение одного часа и после него сохранился остаточный след, то для удаления этого изображения монитор следует перевести в режим ожидания или отключить на один час.

ПРИМЕЧАНИЕ: Как и для всех персональных дисплеев, компания NEC DISPLAY SOLUTIONS рекомендует выводить на экран подвижные изображения, или использовать динамические экранные заставки, или менять неподвижные изображения через определенные промежутки времени при отсутствии изменений на экране, или выключать монитор, или переводить его в режим ожидания на время, пока он не используется.

Изображение мерцает

- Усилитель, распределитель или длинный кабель может вызвать шумность и мигание изображения. В этом случае подключите кабель к монитору напрямую без усилителя или распределителя или замените кабель на более качественный. При использовании витой пары расширитель может вызывать мерцание изображения в зависимости от среды, в которой находится монитор или кабель, который вы используете. Для получения дополнительной информации обратитесь к своему поставщику.
- Некоторые кабели HDMI могут не обеспечивать надлежащее изображение. Для входного разрешения 1920 x 2160, 3840 x 2160 или 4096 x 2160 используйте кабель HDMI, который поддерживает разрешение 4K.
- Если входные сигналы имеют разрешение 8K, используйте кабель DisplayPort с логотипом 8K.

Изображение нестабильно, не в фокусе или заметно «плавает»

- Сигнальный кабель должен быть полностью подключен к компьютеру.
- Отрегулируйте настройки в меню [P-M ИЗОБРАЖ.], проверив отображаемое на экране изображение.
- При изменении режима отображения, возможно, потребуется заново отрегулировать параметры OSD Настройка изображения.
- Проверьте совместимость монитора и видеокарты с рекомендуемыми настройками синхронизации.
- Если текст выглядит искаженным, измените режим видео на не чересстрочный и используйте частоту обновления 60 Гц.
- При включении питания или изменении настроек изображение может искажаться.

Изображение воспроизводится неправильно

- Используйте параметры экранного меню «Настройка изображения», чтобы увеличить или уменьшить значение зернистости.
- Убедитесь что на видеокарте или используемой системе выбрано поддерживаемое разрешение.
- При возникновении вопросов обратитесь к руководству пользователя видеокарты или системы, чтобы изменить разрешение.

Могут появиться светлые вертикальные или горизонтальные полосы в зависимости от структуры изображения. Это не является неисправностью изделия или ухудшением качества.

Проблемы с оборудованием

Кнопка не работает

- Отключите кабель питания от розетки переменного тока, чтобы отключить и сбросить настройки монитора.
- Проверьте выключатель питания монитора.

Отсутствует звук из внешнего динамика, подключенного к монитору

- Проверьте правильность подключения кабеля аудиосигнала.
- Проверьте, не включен ли режим [ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКА]. Используйте пульт ДУ для включения или отключения функции «Без звука».
- Проверьте, не установлен ли минимальный уровень параметра [ГРОМКОСТЬ].
- Проверьте, поддерживает ли компьютер аудиосигнал через DisplayPort.
Если вы не уверены, обратитесь к поставщику.
- Если аудиоустройство HDMI CEC не подключено, для параметра [АУДИО РЕСИВЕР] выберите [ОТКЛЮЧИТЬ].

Выбранное разрешение отображается неправильно

- Проверьте информацию экранного меню, чтобы убедиться в правильности выбранного разрешения.
- Если установленное разрешение выше или ниже заданного диапазона, появится окно с предупреждением «ВНЕ ДОПУСТИМОГО ДИАПАЗОНА». Установите на подключенном компьютере поддерживаемое разрешение.

Чрезмерное сильная или слабая контрастность видео

- Проверьте, правильно ли выбран ДИАПАЗОН ВИДЕО для входного сигнала.
 - **Искажение и размывание черно-белой цветовой гаммы** - задайте для параметра ДИАПАЗОН ВИДЕО значение ПОЛН.
Искажение и размывание черно-белой цветовой гаммы может возникнуть, если для параметра монитора ДИАПАЗОН ВИДЕО задано ОГРАНИЧ., а видеосигнал источника имеет уровень цветов RGB Full (RGB 0-255). В результате этого теряются детали на темных и светлых участках и изображение выглядит слишком контрастным.
 - **Черные области выглядят темно-серыми, белые области выглядят тусклыми** - задайте для параметра ДИАПАЗОН ВИДЕО значение ОГРАНИЧ.
Черные и белые области могут выглядеть тусклыми, если для параметра ДИАПАЗОН ВИДЕО задано значение ПОЛН., а видеосигнал источника имеет уровень цветов RGB Limited (RGB 16-235). При этом монитор не использует полный диапазон яркости и изображение выглядит недостаточно контрастным.

Пульт ДУ не работает

- Батарейки могли разрядиться. Замените батарейки, затем проверьте работу пульта ДУ.
- Проверьте, правильно ли вставлены батарейки.
- Убедитесь, что пульт ДУ направляется на датчик дистанционного управления монитора.
- Проверьте статус [НАСТР. БЛОК.].
- Система дистанционного управления может не работать, если на приемник дистанционного управления монитора попадают прямые солнечные лучи или яркий свет, а также если на пути луча находится какой-либо предмет.

Функции ГРАФИК/ТАЙМЕР ВЫКЛЮЧЕНИЯ работают неправильно

- Функция настройки [ГРАФИК] не действует, когда установлен [ТАЙМЕР ВЫКЛЮЧЕНИЯ].
- Если при активной функции [ТАЙМЕР ВЫКЛЮЧЕНИЯ] питание монитора выключается вследствие непредвиденного отключения питания, то значения [ТАЙМЕРА ВЫКЛЮЧЕНИЯ] сбрасываются.

Шумы на изображении, плохой звук на ТВ

- Проверьте соединение антенны/кабеля. При необходимости используйте новый кабель.

Концентратор USB не работает

- Убедитесь, что кабель USB подключен правильно. Обратитесь к руководству пользователя устройства USB.
- Проверьте, подключен ли входной порт USB на мониторе к выходному порту USB на компьютере. Убедитесь, что компьютер [ВКЛ.] и [USB-УСИЛИТЕЛЬ] в значении [ВКЛ.].

Помехи на ТВ

- Проверьте компоненты на предмет экранирования и уберите от монитора в случае необходимости.

Устройство управления USB, RS-232C или LAN недоступно

- Проверьте RS-232C (обратный тип) или кабель LAN. Для подключения требуется кабель LAN категории 5 или выше.
- Проверьте, подключен ли кабель USB к порту USB-B. Убедитесь, что [ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ] задано на [ВКЛ.], а [ИСТОЧНИК ПК] — на [ВНЕШНИЙ ПК].

Монитор переходит в режим ожидания автоматически


- Проверьте настройку [ТАЙМЕР ОТКЛЮЧЕНИЯ].
- Задайте функцию [СЕС] на [ОТКЛ.]. Если подключенное HDMI-СЕС-устройство переходит в режим ожидания, монитор может перейти в режим ожидания.
- Проверьте пункт [ПИТАНИЕ] в разделе [ИНФОРМАЦИЯ О РАСПИСАНИИ].

Работа индикатора питания

Светодиод на мониторе не горит (ни синим, ни красным цветом) (см. стр. 33)

- Убедитесь в правильном подключении силового кабеля к монитору и стене, так же убедитесь что главный выключатель питания монитора в положении ВКЛ.
- Убедитесь, что компьютер не находится в режиме экономии электроэнергии (нажмите на любую кнопку клавиатуры или передвиньте мышь).
- Проверьте, что пункт [ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ] в значении [ВКЛ.] в настройках [УПРАВЛЕНИЯ] экранного меню.

Цвета светодиодов (кроме синего) мигают или мерцают

- Скорее всего, произошел сбой; свяжитесь с поставщиком.
- Если монитор отключается из-за превышения допустимой внутренней рабочей температуры, индикатор будет мигать шесть раз зеленым, желтым или красным цветом. Дайте монитору остыть несколько минут, и затем включите его снова.
- Монитор может быть в режиме ожидания. Нажмите кнопку включения питания на пульте дистанционного управления или кнопку  на мониторе.

Эта глава включает:

- ⇒ «Список совместимых сигналов» на стр. 77
- ⇒ «P435» на стр. 78
- ⇒ «P495» на стр. 79
- ⇒ «P555» на стр. 80
- ⇒ «MA431» на стр. 81
- ⇒ «MA491» на стр. 82
- ⇒ «MA551» на стр. 83

Список совместимых сигналов

Наименование сигнала	Разрешение	Частота развертки		HDMI		DisplayPort	Примечания
		Горизонтальная	Вертикальная	РЕЖИМ 1	РЕЖИМ 2		
VGA	640 x 480	31,5 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	
SVGA	800 x 600	37,9 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	
XGA	1024 x 768	48,4 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	
HD	1280 x 720	45,0 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	
WXGA	1280 x 800	49,7 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	
SXGA	1280 x 1024	64 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	
WXGA	1360 x 768	47,7 кГц	60 Гц	Да	Нет	Да	
	1366 x 768	47,7 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	
SXGA+	1400 x 1050	65,3 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	
WXGA+	1440 x 900	55,9 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	
UXGA	1600 x 1200	75,0 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	
WSXGA+	1680 x 1050	65,3 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	
Full HD	1920 x 1080	67,5 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	
WUXGA	1920 x 1200	74,6 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	
4K/2	1920 x 2160	133,3 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	
4K	3840 x 2160	54,0 кГц	24 Гц	Да	Да	Нет	
	3840 x 2160	52,4 кГц	24 Гц	Нет	Нет	Да* ³	
	3840 x 2160	56,3 кГц	25 Гц	Да	Да	Нет	
	3840 x 2160	65,7 кГц	30 Гц	Нет	Нет	Да	
	3840 x 2160	67,5 кГц	30 Гц	Да	Да	Нет	
	3840 x 2160	112,5 кГц	50 Гц	Нет	Да	Нет	
	3840 x 2160	133,3 кГц	60 Гц	Нет	Нет	Да*	Рекомендованная синхронизация сигнала
	3840 x 2160	135,0 кГц	60 Гц	Нет	Да	Нет	Рекомендованная синхронизация сигнала
	4096 x 2160	52,4 кГц	24 Гц	Нет	Нет	Да* ³	Сжатое изображение
	4096 x 2160	54,0 кГц	24 Гц	Да	Да	Нет	Сжатое изображение
	4096 x 2160	56,3 кГц	25 Гц	Нет	Да	Нет	Сжатое изображение
	4096 x 2160	65,7 кГц	30 Гц	Нет	Нет	Да	Сжатое изображение
	4096 x 2160	67,5 кГц	30 Гц	Нет	Да	Нет	Сжатое изображение
	4096 x 2160	112,5 кГц	50 Гц	Нет	Да	Нет	Сжатое изображение
	4096 x 2160	133,3 кГц	60 Гц	Нет	Нет	Да*	Сжатое изображение
8K	7680 x 4320* ⁴	131,4 кГц	30 Гц	Нет	Нет	Да* ^{1, 2}	Сжатое изображение
	7680 x 4320* ⁵	132,0 кГц	30 Гц	Нет	Нет	Да* ^{1, 2}	Сжатое изображение
	7680 x 4320* ⁵	264,0 кГц	60 Гц	Нет	Нет	Да* ^{1, 2}	Сжатое изображение
HDTV (1080p)	1920 x 1080	27,0 кГц	24 Гц	Да	Да	Да	
	1920 x 1080	28,1 кГц	25 Гц	Да	Да	Да	
	1920 x 1080	33,8 кГц	30 Гц	Да	Да	Да	
	1920 x 1080	56,3 кГц	50 Гц	Да	Да	Да	
	1920 x 1080	67,5 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	
HDTV (1080i)	1920 x 1080 (чересстрочная развертка)	28,1 кГц	50 Гц	Да	Да	Нет	
	1920 x 1080 (чересстрочная развертка)	33,8 кГц	60 Гц	Да	Да	Нет	
HDTV (720p)	1280 x 720	37,5 кГц	50 Гц	Да	Да	Да	
	1280 x 720	45,0 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	
SDTV (576p)	720 x 576	31,3 кГц	50 Гц	Да	Да	Да	
SDTV (480p)	720 x 480	31,5 кГц	60 Гц	Да	Да	Да	
SDTV (576i)	720 x 576 (чересстрочная развертка)	15,6 кГц	50 Гц	Да	Да	Нет	
SDTV (480i)	720 x 480 (чересстрочная развертка)	15,7 кГц	60 Гц	Да	Да	Нет	

*: Устанавливается только DP версии 1.2 или 1.4.

*1: только DisplayPort1.

*2: Устанавливается только DP версии 1.4.

*3: Устанавливается только DP версии 1.1.

*4: Установлен только DSC = ОТКЛЮЧИТЬ.

*5: Установлен только DSC = ВКЛЮЧИТЬ.

- ПРИМЕЧАНИЕ:**
- В зависимости от разрешения входного сигнала символы могут казаться размытыми, а цифры — искаженными.
 - В зависимости от используемой видеокарты или драйвера изображение может отображаться неправильно.

Технические характеристики

Модуль ЖК	Точечный элемент: Разрешение : Цвет: Яркость: Коэффициент контрастности: Угол обзора:	43"/108,0 см по диагонали 0,245 мм 3840 x 2160 Свыше 1073 миллионов цветов (в зависимости от используемой платы дисплея) 700 кд/м ² (макс.) при 25 °C 1000:1 89° (тип.) при CR > 10	
Частота	По горизонтали: По вертикали:	15 - 136 кГц (HDMI)/22 - 264 кГц (DisplayPort1)/22 - 134 кГц (DisplayPort2) 23 - 76 Гц	
Частота развертки		25 - 600 МГц (HDMI) 25 - 2380 МГц (DisplayPort1) 25 - 570 МГц (DisplayPort2)	
Цветовая гамма		86 % (DCI-P3)	
Фактический размер изображения		941,18 x 529,42 мм	
Входной/выходной сигнал			
DisplayPort	Разъем DisplayPort	Цифровой RGB	
DisplayPort (до 7680 x 4320 (60 Гц)*1, HDCP 1.3/2.2)			
HDMI	Разъем HDMI	Цифровой YUV Цифровой RGB	
HDMI (до 4096 x 2160 (60 Гц)*1, HDCP 1.4/2.2)			
Аудиотерминал			
АУДИОВХОД	Разъем DisplayPort	Цифровое аудио	PCM 32, 44.1, 48 кГц (16/20/24 бит)
	Разъем HDMI	Цифровое аудио	PCM 32, 44.1, 48 кГц (16/20/24 бит)
АУДИОВЫХОД	Стерео Mini Jack	Аналоговое аудио	Стерео L/R 0,5 В действ.
	Разъем HDMI (ARC*2)	Цифровое аудио	PCM 32, 44.1, 48 кГц (16/20/24 бит)
Выход для динамика		Штекер внешнего динамика 15 Вт + 15 Вт (8 Ом)	
Кнопки	Вход RS-232C: LAN: Вход дистанционного управления:	9-штыревой D-sub RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2 Стерео мини-Jack, диаметр 3,5 мм	
USB	USB-A		Выходной порт USB 2.0
	USB-B		Входной порт USB 2.0
	СЛУЖБА		Порт источника электропитания., 5 В / 2 А (макс.) Порт обновления прошивки
Источник питания		Переменный ток 2,9 - 1,2 А при 100 - 240 В и 50/60 Гц	
Потребление энергии	Нормальная работа:	Прибл. 90 Вт	
Условия эксплуатации	Температура*3:	0 - 40 °C / 32 - 104 °F	
	Влажность:	20 - 80 % (без образования конденсата)	
	Высота над уровнем моря:	0 - 3000 м (яркость на большой высоте может быть ниже)	
Условия хранения	Температура:	-20 - 60 °C/-4 - 140 °F	
	Влажность:	10 - 90 % (без образования конденсата)/90 - 3,5 % x (темп. -40 °C) в сравнении с более 40 °C	
Габариты*4		968,2 (Ш) x 561 (В) x 77,2 (Г) мм / 38,11 (Ш) x 22,08 (В) x 3,04 (Г) дюймов (с ручкой) 968,2 (Ш) x 561 (В) x 67,1 (Г) мм / 38,11 (Ш) x 22,08 (В) x 2,64 (Г) дюймов (без ручки)	
Вес		18,5 кг (40,8 фунта)	
Совместимый монтажный интерфейс VESA		300 x 300 мм (M6, 4 отверстия)	
Подача питания на дополнительную панель		12 В / 5,5 А	
Источник питания для вычислительного модуля Raspberry Pi		12 В / 1,67 А	

ПРИМЕЧАНИЕ. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

*1: Сжатое изображение.

*2: только HDMI IN1.

*3: Если используются дополнительные панели, подробные сведения можно получить у поставщика.

*4: Размеры указаны только для монитора и не включают выступающие съемные детали.

Технические характеристики

Модуль ЖК	Точечный элемент: Разрешение : Цвет: Яркость: Коэффициент контрастности: Угол обзора:	49"/123,2 см по диагонали 0,280 мм 3840 x 2160 Свыше 1073 миллионов цветов (в зависимости от используемой платы дисплея) 700 кд/м ² (макс.) при 25 °C 1100:1 89° (тип.) при CR > 10	
Частота	По горизонтали: По вертикали:	15 - 136 кГц (HDMI)/22 - 264 кГц (DisplayPort1)/22 - 134 кГц (DisplayPort2) 23 - 76 Гц	
Частота развертки		25 - 600 МГц (HDMI) 25 - 2380 МГц (DisplayPort1) 25 - 570 МГц (DisplayPort2)	
Цветовая гамма		86 % (DCI-P3)	
Фактический размер изображения		1073,80 x 604,00 мм	
Входной/выходной сигнал			
DisplayPort	Разъем DisplayPort	Цифровой RGB	
DisplayPort (до 7680 x 4320 (60 Гц)*1, HDCP 1.3/2.2)			
HDMI	Разъем HDMI	Цифровой YUV Цифровой RGB	
HDMI (до 4096 x 2160 (60 Гц)*1, HDCP 1.4/2.2)			
Аудиотерминал			
АУДИОВХОД	Разъем DisplayPort	Цифровое аудио	PCM 32, 44.1, 48 кГц (16/20/24 бит)
	Разъем HDMI	Цифровое аудио	PCM 32, 44.1, 48 кГц (16/20/24 бит)
АУДИОВЫХОД	Стерео Mini Jack	Аналоговое аудио	Стерео L/R 0,5 В действ.
	Разъем HDMI (ARC*2)	Цифровое аудио	PCM 32, 44.1, 48 кГц (16/20/24 бит)
Выход для динамика		Штекер внешнего динамика 15 Вт + 15 Вт (8 Ом)	
Кнопки	Вход RS-232C: LAN: Вход дистанционного управления:	9-штыревой D-sub RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2 Стерео мини-Jack, диаметр 3,5 мм	
USB	USB-A	Выходной порт USB 2.0	
	USB-B	Входной порт USB 2.0	
	СЛУЖБА	Порт источника электропитания., 5 В / 2 А (макс.) Порт обновления прошивки	
Источник питания		Переменный ток 3,2 - 1,3 А при 100 - 240 В и 50/60 Гц	
Потребление энергии	Нормальная работа:	Прибл. 105 Вт	
Условия эксплуатации	Температура*3:	0 - 40 °C / 32 - 104 °F	
	Влажность:	20 - 80 % (без образования конденсата)	
	Высота над уровнем моря:	0 - 3000 м (яркость на большой высоте может быть ниже)	
Условия хранения	Температура:	-20 - 60 °C/-4 - 140 °F	
	Влажность:	10 - 90 % (без образования конденсата)/90 - 3,5 % x (темп. -40 °C) в сравнении с более 40 °C	
Габариты*4		1103,4 (Ш) x 636,2 (В) x 71,9 (Г) мм / 43,44 (Ш) x 25,04 (В) x 2,83 (Г) дюймов (с ручкой) 1103,4 (Ш) x 636,2 (В) x 61,1 (Г) мм / 43,44 (Ш) x 25,04 (В) x 2,41 (Г) дюймов (без ручки)	
Вес		22,9 кг (50,5 фунта)	
Совместимый монтажный интерфейс VESA		300 x 300 мм (M6, 4 отверстия)	
Подача питания на дополнительную панель		12 В / 5,5 А	
Источник питания для вычислительного модуля Raspberry Pi		12 В / 1,67 А	

ПРИМЕЧАНИЕ. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

*1: Сжатое изображение.

*2: только HDMI IN1.

*3: Если используются дополнительные панели, подробные сведения можно получить у поставщика.

*4: Размеры указаны только для монитора и не включают выступающие съемные детали.

Технические характеристики

Модуль ЖК	Точечный элемент: Разрешение : Цвет: Яркость: Коэффициент контрастности: Угол обзора:	55"/138,8 см по диагонали 0,315 мм 3840 x 2160 Свыше 1073 миллионов цветов (в зависимости от используемой платы дисплея) 700 кд/м ² (макс.) при 25 °C 1100:1 89° (тип.) при CR > 10	
Частота	По горизонтали: По вертикали:	15 - 136 кГц (HDMI)/22 - 264 кГц (DisplayPort1)/22 - 134 кГц (DisplayPort2) 23 - 76 Гц	
Частота развертки		25 - 600 МГц (HDMI) 25 - 2380 МГц (DisplayPort1) 25 - 570 МГц (DisplayPort2)	
Цветовая гамма		86 % (DCI-P3)	
Фактический размер изображения		1209,60 x 680,40 мм	
Входной/выходной сигнал			
DisplayPort	Разъем DisplayPort	Цифровой RGB	DisplayPort (до 7680 x 4320 (60 Гц)*1, HDCP 1.3/2.2)
HDMI	Разъем HDMI	Цифровой YUV Цифровой RGB	HDMI (до 4096 x 2160 (60 Гц)*1, HDCP 1.4/2.2)
Аудиотерминал			
АУДИОВХОД	Разъем DisplayPort	Цифровое аудио	PCM 32, 44.1, 48 кГц (16/20/24 бит)
	Разъем HDMI	Цифровое аудио	PCM 32, 44.1, 48 кГц (16/20/24 бит)
АУДИОВЫХОД	Стерео Mini Jack	Аналоговое аудио	Стерео L/R 0,5 В действ.
	Разъем HDMI (ARC*2)	Цифровое аудио	PCM 32, 44.1, 48 кГц (16/20/24 бит)
Выход для динамика			Штекер внешнего динамика 15 Вт + 15 Вт (8 Ом)
Кнопки	Вход RS-232C: LAN: Вход дистанционного управления:	9-штыревой D-sub RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2 Стерео мини-Jack, диаметр 3,5 мм	
USB	USB-A		Выходной порт USB 2.0
	USB-B		Входной порт USB 2.0
	СЛУЖБА		Порт источника электропитания., 5 В / 2 А (макс.) Порт обновления прошивки
Источник питания			Переменный ток 3,3 - 1,4 А при 100 - 240 В и 50/60 Гц
Потребление энергии	Нормальная работа:		Прибл. 110 Вт
Условия эксплуатации	Температура*3: Влажность: Высота над уровнем моря:	0 - 40 °C / 32 - 104 °F 20 - 80 % (без образования конденсата) 0 - 3000 м (яркость на большой высоте может быть ниже)	
Условия хранения	Температура: Влажность:	-20 - 60 °C/-4 - 140 °F 10 - 90 % (без образования конденсата)/90 - 3,5 % x (темп. -40 °C) в сравнении с более 40 °C	
Габариты*4			1239,6 (Ш) x 713 (В) x 71,9 (Г) мм / 48,80 (Ш) x 28,07 (В) x 2,83 (Г) дюймов (с ручкой) 1239,6 (Ш) x 713 (В) x 61,1 (Г) мм / 48,80 (Ш) x 28,07 (В) x 2,41 (Г) дюймов (без ручки)
Вес			27,6 кг (60,8 фунта)
Совместимый монтажный интерфейс VESA			300 x 300 мм (M6, 4 отверстия)
Подача питания на дополнительную панель			12 В / 5,5 А
Источник питания для вычислительного модуля Raspberry Pi			12 В / 1,67 А

ПРИМЕЧАНИЕ. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

*1: Сжатое изображение.

*2: только HDMI IN1.

*3: Если используются дополнительные панели, подробные сведения можно получить у поставщика.

*4: Размеры указаны только для монитора и не включают выступающие съемные детали.

MA431

Технические характеристики

Модуль ЖК	Точечный элемент: Разрешение : Цвет: Яркость: Коэффициент контрастности: Угол обзора:	43"/108,0 см по диагонали 0,245 мм 3840 x 2160 Свыше 1073 миллионов цветов (в зависимости от используемой платы дисплея) 500 кд/м ² (макс.) при 25 °C 1000:1 89° (тип.) при CR > 10	
Частота	По горизонтали: По вертикали:	15 - 136 кГц (HDMI)/22 - 264 кГц (DisplayPort1)/22 - 134 кГц (DisplayPort2) 23 - 76 Гц	
Частота развертки		25 - 600 МГц (HDMI) 25 - 2380 МГц (DisplayPort1) 25 - 570 МГц (DisplayPort2)	
Цветовая гамма		86 % (DCI-P3)	
Фактический размер изображения		941,18 x 529,42 мм	
Входной/выходной сигнал			
DisplayPort	Разъем DisplayPort	Цифровой RGB	
DisplayPort (до 7680 x 4320 (60 Гц)*1, HDCP 1.3/2.2)			
HDMI	Разъем HDMI	Цифровой YUV Цифровой RGB	
HDMI (до 4096 x 2160 (60 Гц)*1, HDCP 1.4/2.2)			
Аудиотерминал			
АУДИОВХОД	Разъем DisplayPort	Цифровое аудио	PCM 32, 44.1, 48 кГц (16/20/24 бит)
	Разъем HDMI	Цифровое аудио	PCM 32, 44.1, 48 кГц (16/20/24 бит)
АУДИОВЫХОД	Стерео Mini Jack	Аналоговое аудио	Стерео L/R 0,5 В действ.
	Разъем HDMI (ARC*2)	Цифровое аудио	PCM 32, 44.1, 48 кГц (16/20/24 бит)
Выход для динамика		Штекер внешнего динамика 15 Вт + 15 Вт (8 Ом)	
Кнопки	Вход RS-232C: LAN: Вход дистанционного управления:	9-штыревой D-sub RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2 Стерео мини-Jack, диаметр 3,5 мм	
USB	USB-A	Выходной порт USB 2.0	
	USB-B	Входной порт USB 2.0	
	СЛУЖБА	Порт источника электропитания., 5 В / 2 А (макс.) Порт обновления прошивки	
Источник питания		Переменный ток 2,6 - 1,1 А при 100 - 240 В и 50/60 Гц	
Потребление энергии	Нормальная работа:	Прибл. 70 Вт	
Условия эксплуатации	Температура*3: Влажность: Высота над уровнем моря:	0 - 40 °C / 32 - 104 °F 20 - 80 % (без образования конденсата) 0 - 3000 м (яркость на большой высоте может быть ниже)	
Условия хранения	Температура: Влажность:	-20 - 60 °C/-4 - 140 °F 10 - 90 % (без образования конденсата)/90 - 3,5 % x (темп. -40 °C) в сравнении с более 40 °C	
Габариты*4		968,2 (Ш) x 561 (В) x 77,2 (Г) мм / 38,11 (Ш) x 22,08 (В) x 3,04 (Г) дюймов (с ручкой) 968,2 (Ш) x 561 (В) x 67,1 (Г) мм / 38,11 (Ш) x 22,08 (В) x 2,64 (Г) дюймов (без ручки)	
Вес		18,5 кг (40,8 фунта)	
Совместимый монтажный интерфейс VESA		300 x 300 мм (M6, 4 отверстия)	
Подача питания на дополнительную панель		12 В / 5,5 А	
Источник питания для вычислительного модуля Raspberry Pi		12 В / 1,67 А	

ПРИМЕЧАНИЕ. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

*1: Сжатое изображение.

*2: только HDMI IN1.

*3: Если используются дополнительные панели, подробные сведения можно получить у поставщика.

*4: Размеры указаны только для монитора и не включают выступающие съемные детали.

MA491

Технические характеристики

Модуль ЖК	Точечный элемент: Разрешение : Цвет: Яркость: Коэффициент контрастности: Угол обзора:	49"/123,2 см по диагонали 0,280 мм 3840 x 2160 Свыше 1073 миллионов цветов (в зависимости от используемой платы дисплея) 500 кд/м ² (макс.) при 25 °C 1100:1 89° (тип.) при CR > 10	
Частота	По горизонтали: По вертикали:	15 - 136 кГц (HDMI)/22 - 264 кГц (DisplayPort1)/22 - 134 кГц (DisplayPort2) 23 - 76 Гц	
Частота развертки		25 - 600 МГц (HDMI) 25 - 2380 МГц (DisplayPort1) 25 - 570 МГц (DisplayPort2)	
Цветовая гамма		86 % (DCI-P3)	
Фактический размер изображения		1073,80 x 604,00 мм	
Входной/выходной сигнал			
DisplayPort	Разъем DisplayPort	Цифровой RGB	
DisplayPort (до 7680 x 4320 (60 Гц)*1, HDCP 1.3/2.2)			
HDMI	Разъем HDMI	Цифровой YUV Цифровой RGB	
HDMI (до 4096 x 2160 (60 Гц)*1, HDCP 1.4/2.2)			
Аудиотерминал			
АУДИОВХОД	Разъем DisplayPort	Цифровое аудио	PCM 32, 44.1, 48 кГц (16/20/24 бит)
	Разъем HDMI	Цифровое аудио	PCM 32, 44.1, 48 кГц (16/20/24 бит)
АУДИОВЫХОД	Стерео Mini Jack	Аналоговое аудио	Стерео L/R 0,5 В действ.
	Разъем HDMI (ARC*2)	Цифровое аудио	PCM 32, 44.1, 48 кГц (16/20/24 бит)
Выход для динамика		Штекер внешнего динамика 15 Вт + 15 Вт (8 Ом)	
Кнопки	Вход RS-232C: LAN: Вход дистанционного управления:	9-штыревой D-sub RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2 Стерео мини-Jack, диаметр 3,5 мм	
USB	USB-A	Выходной порт USB 2.0	
	USB-B	Входной порт USB 2.0	
	СЛУЖБА	Порт источника электропитания., 5 В / 2 А (макс.) Порт обновления прошивки	
Источник питания		Переменный ток 2,7 - 1,1 А при 100 - 240 В и 50/60 Гц	
Потребление энергии	Нормальная работа:	Прибл. 85 Вт	
Условия эксплуатации	Температура*3: Влажность: Высота над уровнем моря:	0 - 40 °C / 32 - 104 °F 20 - 80 % (без образования конденсата) 0 - 3000 м (яркость на большой высоте может быть ниже)	
Условия хранения	Температура: Влажность:	-20 - 60 °C/-4 - 140 °F 10 - 90 % (без образования конденсата)/90 - 3,5 % x (температура -40 °C) в сравнении с более 40 °C	
Габариты*4		1103,4 (Ш) x 636,2 (В) x 71,9 (Г) мм / 43,44 (Ш) x 25,04 (В) x 2,83 (Г) дюймов (с ручкой) 1103,4 (Ш) x 636,2 (В) x 61,1 (Г) мм / 43,44 (Ш) x 25,04 (В) x 2,41 (Г) дюймов (без ручки)	
Вес		22,9 кг (50,5 фунта)	
Совместимый монтажный интерфейс VESA		300 x 300 мм (M6, 4 отверстия)	
Подача питания на дополнительную панель		12 В / 5,5 А	
Источник питания для вычислительного модуля Raspberry Pi		12 В / 1,67 А	

ПРИМЕЧАНИЕ. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

*1: Сжатое изображение.

*2: только HDMI IN1.

*3: Если используются дополнительные панели, подробные сведения можно получить у поставщика.

*4: Размеры указаны только для монитора и не включают выступающие съемные детали.

MA551

Технические характеристики

Модуль ЖК	Точечный элемент: Разрешение : Цвет: Яркость: Коэффициент контрастности: Угол обзора:	55"/138,8 см по диагонали 0,315 мм 3840 x 2160 Свыше 1073 миллионов цветов (в зависимости от используемой платы дисплея) 500 кд/м ² (макс.) при 25 °C 1100:1 89° (тип.) при CR > 10	
Частота	По горизонтали: По вертикали:	15 - 136 кГц (HDMI)/22 - 264 кГц (DisplayPort1)/22 - 134 кГц (DisplayPort2) 23 - 76 Гц	
Частота развертки		25 - 600 МГц (HDMI) 25 - 2380 МГц (DisplayPort1) 25 - 570 МГц (DisplayPort2)	
Цветовая гамма		86 % (DCI-P3)	
Фактический размер изображения		1209,60 x 680,40 мм	
Входной/выходной сигнал			
DisplayPort	Разъем DisplayPort	Цифровой RGB	
DisplayPort (до 7680 x 4320 (60 Гц)*1, HDCP 1.3/2.2)			
HDMI	Разъем HDMI	Цифровой YUV Цифровой RGB	
HDMI (до 4096 x 2160 (60 Гц)*1, HDCP 1.4/2.2)			
Аудиотерминал			
АУДИОВХОД	Разъем DisplayPort	Цифровое аудио	PCM 32, 44.1, 48 кГц (16/20/24 бит)
	Разъем HDMI	Цифровое аудио	PCM 32, 44.1, 48 кГц (16/20/24 бит)
АУДИОВЫХОД	Стерео Mini Jack	Аналоговое аудио	Стерео L/R 0,5 В действ.
	Разъем HDMI (ARC*2)	Цифровое аудио	PCM 32, 44.1, 48 кГц (16/20/24 бит)
Выход для динамика		Штекер внешнего динамика 15 Вт + 15 Вт (8 Ом)	
Кнопки	Вход RS-232C: LAN: Вход дистанционного управления:	9-штыревой D-sub RJ-45 10 BASE-T/100 BASE-TX x 2 Стерео мини-Jack, диаметр 3,5 мм	
USB	USB-A	Выходной порт USB 2.0	
	USB-B	Входной порт USB 2.0	
	СЛУЖБА	Порт источника электропитания., 5 В / 2 А (макс.) Порт обновления прошивки	
Источник питания		Переменный ток 2,8 - 1,2 А при 100 - 240 В и 50/60 Гц	
Потребление энергии	Нормальная работа:	Прибл. 90 Вт	
Условия эксплуатации	Температура*3:	0 - 40 °C / 32 - 104 °F	
	Влажность:	20 - 80 % (без образования конденсата)	
	Высота над уровнем моря:	0 - 3000 м (яркость на большой высоте может быть ниже)	
Условия хранения	Температура:	-20 - 60 °C/-4 - 140 °F	
	Влажность:	10 - 90 % (без образования конденсата)/90 - 3,5 % x (температура -40 °C) в сравнении с более 40 °C	
Габариты*4		1239,6 (Ш) x 713 (В) x 71,9 (Г) мм / 48,80 (Ш) x 28,07 (В) x 2,83 (Г) дюймов (с ручкой)	
		1239,6 (Ш) x 713 (В) x 61,1 (Г) мм / 48,80 (Ш) x 28,07 (В) x 2,41 (Г) дюймов (без ручки)	
Вес		27,6 кг (60,8 фунта)	
Совместимый монтажный интерфейс VESA		300 x 300 мм (M6, 4 отверстия)	
Подача питания на дополнительную панель		12 В / 5,5 А	
Источник питания для вычислительного модуля Raspberry Pi		12 В / 1,67 А	

ПРИМЕЧАНИЕ. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

*1: Сжатое изображение.

*2: только HDMI IN1.

*3: Если используются дополнительные панели, подробные сведения можно получить у поставщика.

*4: Размеры указаны только для монитора и не включают выступающие съемные детали.

Приложение А Товарные знаки и лицензия на программное обеспечение

Товарные знаки

Microsoft® и Windows® являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками корпорации Майкрософт в США и (или) других странах.

NEC является зарегистрированным товарным знаком NEC Corporation.

DisplayPort™ и логотип DisplayPort™ являются товарными знаками, принадлежащими Ассоциации по стандартизации в области видеотехники (VESA®) в США и других странах.

Adobe и логотип Adobe являются зарегистрированными товарными знаками либо товарными знаками Adobe Systems Incorporated в США и/или других странах.

MultiSync — это товарный знак или зарегистрированный товарный знак NEC Display Solutions, Ltd. в Японии и других странах.

Термины HDMI и HDMI High-Definition Multimedia Interface, а также логотип HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing Administrator, Inc. в США и других странах.

Товарный знак и логотип PLink являются товарными знаками, поданными на регистрацию или уже зарегистрированными в Японии, Соединенных Штатах Америки и других странах и регионах.

Blu-ray является товарным знаком Blu-ray Disc Association.

CRESTRON и CRESTRON ROOMVIEW являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Crestron Electronics, Inc. в США и других странах.

TILE COMP, MDSVSENSOR и TILE MATRIX являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками NEC Display Solutions, Ltd. в Японии и других странах.

Intel и логотип Intel являются товарными знаками корпорации Intel или ее дочерних компаний.

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



Приложение В Внешние ресурсы

Ниже приведены дополнительные технические документы и аксессуары, а так же дополнительные программные приложения, перечисленные в данном руководстве.

Региональные веб-сайты NEC Display Solutions

Для всех регионов: <https://www.nec-display.com/global/>

Азиатско-Тихоокеанский регион: <https://www.nec-display.com/ap/contact/>

Северная Америка: <https://www.necdisplay.com>

Европа, Россия, Ближний Восток и Африка: <https://www.nec-display-solutions.com>

Япония: <https://www.nec-display.com/jp/>

Дополнительная документация

PDF-документ «ЖК-монитор NEC — Внешнее управление».

В этом документе описывается протокол связи для внешнего управления и запросов для монитора по протоколу RS-232C или LAN. Протокол использует закодированный бинарный код и требует вычисления контрольных сумм, наиболее функционально монитор может управляться с использованием этих функций. Также доступен более простой протокол, подходящий для менее требовательных приложений (см. ниже).

Этот документ доступен для загрузки с веб-сайта NEC Display Solutions в вашем регионе.

Язык программирования Python на основе SDK (Software Development Kit) так же доступен, он интегрирует этот протокол связи в библиотеку Python для быстрой разработки.

<https://github.com/NECDisplaySolutions/necpdsdk>

PDF-документ «Общая управляющая команда ASCII для проектора/монитора. Справочное руководство»

В этом документе описывается протокол связи для внешнего управления базовыми функциями монитора по LAN с использованием простого, похожего на человеческий язык синтаксиса. Он обеспечивает простоту интеграции в существующие системы управления. Доступны такие функции, как управление и запросы состояния питания, видео входы, громкость и состояние. Этот протокол использует ASCII-шифрование и не требует вычисления контрольных сумм.

Этот документ доступен для загрузки с веб-сайта NEC Display Solutions в вашем регионе.

PDF-документ «Вычислительный модуль Raspberry Pi — Руководство по настройке»



Raspberry Pi

В этом документе описываются функции, установка, подключение и настройка вычислительного модуля Raspberry Pi, который является дополнительным компонентом, доступным для этой модели монитора.

Требуемая интерфейсная плата вычислительного модуля DS1-IF10CE и вычислительный модуль Raspberry Pi доступны отдельно. Свяжитесь с авторизованным продавцом компании NEC, или посетите веб-сайт NEC Display Solutions для вашего региона, чтобы получить информацию о покупке и доступности.

Этот документ можно загрузить по адресу:

<https://www.nec-display.com/dl/en/manual/raspberrypi/>

Программное обеспечение

Программное обеспечение доступно для загрузки на глобальном сайте компании NEC Display Solutions.

https://www.nec-display.com/dl/en/dp_soft/lineup.html

Программа NEC MultiProfiler



Это бесплатное ПО обеспечивает полное управление настройками цвета процессора SpectraView в простом для использования приложении, доступном для Microsoft Windows и macOS. ПО можно использовать для эмуляции разных цветовых пространств, проводить эмуляцию вывода на принтер, используя профили ICC, и создавать таблицы 3D-просмотра на мониторе. Для него требуется USB-подключение к монитору.

Последняя версия ПО MultiProfiler доступна на веб-сайте NEC Display Solutions.

Программа NEC Display Wall Calibrator



Это ПО обеспечивает расширенную настройку видеостены и точное совпадение цветов путем калибровки мониторов с использованием внешнего датчика цвета. Оно полезно при настройке установок из нескольких мониторов — таких как видеостена — для получения наилучшего возможного совпадения яркости и цвета между мониторами, а так же настройки параметров применимых к видео-стене. ПО доступно для Microsoft Windows и macOS, оно доступно для приобретения и может потребовать использования поддерживаемого внешнего датчика цвета. Свяжитесь с авторизованным продавцом компании NEC, или см. веб-сайт NEC Display Solutions для вашего региона, чтобы получить информацию о покупке и доступности.

Программное обеспечение NaViSet Administrator



Это бесплатное ПО — мощное расширенное сетевое средство управления и мониторинга, а так же система управления ресурсами для мониторов и проекторов NEC. ПО доступно для Microsoft Windows и macOS.

Последняя версия ПО NaViSet Administrator доступна на веб-сайте NEC Display Solutions.

Аппаратное обеспечение

USB-датчик цвета MDSVSENSOR 3

Этот настроенный датчик цвета X-Rite может быть использован с указанной выше программой NEC Display Wall Calibrator. Свяжитесь с авторизованным продавцом компании NEC или посетите веб-сайт NEC Display Solutions для вашего региона, чтобы получить информацию о покупке и доступности.

Приложение С **Список элементов управления экранного меню**

Эта глава включает следующие разделы.

- ⇒ «ВХОД» на стр. 88
- ⇒ «ИЗОБРАЖЕНИЕ» на стр. 91
- ⇒ «ЗВУК» на стр. 97
- ⇒ «ГРАФИК» на стр. 98
- ⇒ «ГНЕЗДО» на стр. 99
- ⇒ «СЕТЬ» на стр. 101
- ⇒ «ЗАЩИТА» на стр. 102
- ⇒ «СИСТЕМА» на стр. 104

Значения по умолчанию могут быть предоставлены по запросу.

ВХОД

МЕНЮ ВХОДА	
ВЫБОР ВХОДА	Выбирает источник входного сигнала. DisplayPort1, DisplayPort2, HDMI1, HDMI2, COMPUTE MODULE*1 или OPTION*2.
НАСТРОЙКИ ВХОДА	
ВВОД ИМЕНИ	Переименовывает выбранный вход. Можно задавать пользовательские имена длиной макс. 14 символов, включая пробелы. Можно использовать буквы (A-Z), цифры (0-9) и некоторые символы.
СБРОС ИМЕНИ	Возвращает текущее имя входного параметра к заводскому значению по умолчанию. Выделите [ПРОДОЛЖИТЬ] и нажмите НАСТРОЙКА на пульте дистанционного управления, чтобы сбросить имя входного параметра.
БЫСТРОЕ ИЗМ. ВХОДА	Позволяет быстро переключаться между двумя входными терминалами, выбранными для [INPUT1] и [INPUT2]. ВЫКЛ.: Входной разъем переключается с обычной скоростью. ВКЛ.: Входной разъем переключается с высокой скоростью. ПРИМЕЧАНИЕ. <ul style="list-style-type: none"> • Когда для параметра [РЕЖ.ДВ.ПОСЛ.ПОДКЛ.] установлено значение [ВКЛЮЧИТЬ] или для входа установлено значение [DisplayPort1], а для параметра [ВЕРСИЯ DisplayPort] установлено значение [1.4], эта функция отключена. • Если эта функция включена, немедленно отключаются параметры [МУЛЬТИ ИЗОБР.], ВСЕ ЕЩЕ, ЗУМ ТОЧКИ и [АУДИОВХОД].
АВТ. ИЗМЕНЕНИЕ ВХОДА*3	Эта функция автоматически выбирает входной разъем с входным сигналом. Когда эта опция включена, она может обнаруживать и изменять входы при появлении или потере сигнала. Она дает возможность пользовательской настройки приоритета входов. ПРИМЕЧАНИЕ. <ul style="list-style-type: none"> • Когда для параметра [РЕЖ.ДВ.ПОСЛ.ПОДКЛ.] установлено значение [ВКЛЮЧИТЬ], эта функция отключается. • Когда включен параметр [РАСПОЗН. Ч-КА], эта функция отключена.
НЕ ФУНКЦ.	Монитор не производит поиск видеосигнала на других входных подключениях. Если видеосигнал теряется на текущем входе или если монитор вручную переключается на вход, который не имеет видеосигнала, экран становится черным и мигает зеленый светодиод. Если включено [ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ], монитор будет переходить в режим энергосбережения после истечения времени, заданного для параметра [ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ].
ОБНАРУЖЕНИЕ ПЕРВОГО	Монитор не ищет видеосигнал на других входных соединениях, если на текущем входе есть видеосигнал. Если на текущем входном соединении отсутствует видеосигнал, монитор будет искать видеосигнал на других входных видеосигналах. Если обнаружен видеосигнал, монитор автоматически переключается с текущего входа на вход с активным источником видео.
ОБНАРУЖ. ПОСЛЕДН.	Монитор активно ищет видеосигнал на других входных соединениях, даже если текущий видеосигнал присутствует. Когда новый источник видеосигнала применяется к другому входному соединению, монитор автоматически переключается на только что найденный источник видео. Если видеосигнал теряется на текущем входном соединении, монитор будет искать видеосигнал на других входных видеосигналах. Если обнаружен видеосигнал, монитор автоматически переключается с текущего входа на вход с активным источником видео.
ПОЛЬЗОВАТ. ОБНАРУЖ.	Монитор выполняет поиск видеосигнала только на выбранных входах, по приоритетным номерам. Если сигнал потерян, монитор выполняет поиск сигнала в порядке приоритета и автоматически переключается на найденный вход с активным видеосигналом, который имеет наивысший приоритет. Монитор активно ищет такие входы. Если текущий вход сигнала не имеет Приоритета 1 и на вход, которому присвоен Приоритет 1, поступает новый сигнал, монитор автоматически переключается на вход с более высоким приоритетом. ПРИМЕЧАНИЕ. <ul style="list-style-type: none"> • Если выбрать [ПОЛЬЗОВАТ. ОБНАРУЖ.], невозможно переключиться на входной сигнал, для которого не установлен [ПРИОРИТЕТ].

МЕНЮ ВХОДА	
ИНФОРМ. О ВХОДНОМ СИГНАЛЕ	Показывает информацию о входном сигнале.
ТЕКУЩИЙ ВХОД	Эти функции показывают свои текущие настройки в [ИНФОРМ. О ВХОДНОМ СИГНАЛЕ] для выбранного входного сигнала. ПРИМЕЧАНИЕ. Перечисленные здесь функции не имеют настроек для всех доступных входных разъемов.
РАЗРЕШЕНИЕ	
FREQUENCY	
ФОРМАТ ЦВЕТА	
HDR EOTF	
ГЛУБ.ЦВЕТА (СИГНАЛ/ДИСПЛЕЙ)	
HDCP	
ДИАПАЗОН ВИДЕО	
ИДЕНТИФ. КОД ВИДЕО	
ПРОСМОТРЕТЬ	
РАСШИРЕННЫЕ	
НАСТРОЙКИ ВХОДНОГО СИГНАЛА	Настройте параметры, относящиеся к разъему видеовхода.
DisplayPort Только входы DisplayPort1, DisplayPort2, OPTION (DisplayPort)*2	Выбирает тип версии DisplayPort.
ВЕРСИЯ DisplayPort	В зависимости от выбора входа могут быть выполнены следующие настройки. При получении входного сигнала с разрешением 8K для [DisplayPort1] выберите [1.4]. DisplayPort1: 1.1a, 1.2, 1.4 DisplayPort2: 1.1a, 1.2 OPTION (DisplayPort): 1.1a, 1.2 Выберите [SST] или [MST], если установлено [1.2] или [1.4]. ПРИМЕЧАНИЕ. <ul style="list-style-type: none"> • [MST] доступен, когда для входа выбран DisplayPort1. • [1.4] доступен, когда для входа выбран DisplayPort1. • Если выбрано [1.4], применяются следующие ограничения: <ul style="list-style-type: none"> - ОТКЛЮЧАЕТ [МУЛЬТИ ИЗОБР.], [ДВИЖЕНИЕ] в [ЗАСТАВКА], ВСЕ ЕЩЕ, ЗУМ ТОЧКИ, [ПОВЕРН. ИЗОБР.], [БЫСТРОЕ ИЗМ. ВХОДА], [РЕЖ.ДВ.ПОСЛ. ПОДКЛ.], [АУДИОВХОД], [ПОВЕРНУТЬ], [TILE COMP], [РАЗБИВКА НА ФРАГМЕНТЫ] и [ПРЕОБРАЗ. DP-HDMI]. - [ГОРИЗ. МОНИТ.] и [ВЕРТ. МОНИТ.] в [TILE MATRIX] до значения [2].
ВЕРСИЯ HDCP	В зависимости от выбора в [ВЕРСИЯ DisplayPort] установите элементы, как показано ниже. 1.1a: HDCP 1.3: 1.2: HDCP 1.3, HDCP 2.2 1.4: HDCP 1.3, HDCP 2.2 ПРИМЕЧАНИЕ. Когда [ВЕРСИЯ DisplayPort] установлен на [1.1a], эта функция отключена.
HDR	В зависимости от выбора в [ВЕРСИЯ DisplayPort] установите элементы, как показано ниже. 1.1a: ОТКЛЮЧИТЬ 1.2: ВКЛЮЧИТЬ, ОТКЛЮЧИТЬ 1.4: ВКЛЮЧИТЬ, ОТКЛЮЧИТЬ ПРИМЕЧАНИЕ. Когда [ВЕРСИЯ DisplayPort] установлен на [1.1a], эта функция отключена.
ЭКВАЛАЙЗЕР	Компенсация видеосигнала для лучшей стабильности изображения. Если изображение мигает или возникают помехи, попробуйте изменить настройку.
DSC	Включает отображение сжатых изображений. (DSC - это сокращение от Display Stream Compression (Сжатие потока дисплея)). - Входной сигнал, соединение 8K 60 Гц SST. (4 монитора в последовательной схеме с несколькими мониторами (включая этот монитор)). - Входной сигнал, соединение 4K 60 Гц MST. ПРИМЕЧАНИЕ. <ul style="list-style-type: none"> • DSC доступен только в том случае, если для параметра [DisplayPort VERSION] установлено значение [1.4]. Обратите внимание, что версия 1.4 доступна только для входа DisplayPort1. • Для сигналов, сжатых с помощью DSC, входной сигнал выводится в исходном виде. • DSC доступен только на мониторах, в серийном номере которых присутствует третья цифра «2» или выше (xx2xxxxNx). Вы можете проверить серийный номер монитора в разделе [СИСТЕМА] → [ДААННЫЕ О МОНИТОРЕ] → [СЕРИЙНЫЙ НОМЕР].

МЕНЮ ВХОДА	
HDMI Только входы HDMI1, HDMI2, OPTION (TMDS)*2	<p>Задаёт режим HDMI.</p> <p>РЕЖИМ1: Макс. разрешение: 3840 x 2160 (30 Гц).</p> <p>РЕЖИМ2: Макс. разрешение: 3840 x 2160 (60 Гц), HDCP 2.2 или HDR.</p>
РЕЖИМ HDMI	Выбирает тип режима (версии) HDMI [РЕЖИМ1] или [РЕЖИМ2].
ВЕРСИЯ HDCP	Выберите [HDCP 1.4] или [HDCP 2.2].
HDR	<p>РЕЖИМ1: ОТКЛЮЧИТЬ</p> <p>РЕЖИМ2: ВКЛЮЧИТЬ, ОТКЛЮЧИТЬ</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Функция отключена, когда для [РЕЖИМ HDMI] выбрано [РЕЖИМ1].</p>
ЭКВАЛАЙЗЕР	<p>Компенсация видеосигнала для лучшей стабильности изображения.</p> <p>Если изображение мигает или возникают помехи, попробуйте изменить настройку.</p>
ФОРМАТ СИГНАЛА	
ПРОСМОТРЕТЬ Только входы HDMI1, HDMI2, OPTION (TMDS)*2, COMPUTE MODULE*1	Для некоторых видео-форматов могут требоваться разные режимы развертки для лучшей передачи изображения.
ДИАПАЗОН ВИДЕО	Регулирует диапазон градации, который будет отображаться в соответствии с видеосигналом, для улучшения осветления и затемнения изображения.
КОЛОРИМЕТРИЯ	Выбирает настройку цветового пространства.
СЕС	
СЕС	<p>Предоставляет возможность связи СЕС-совместимым медиа-проигрывателям, подключенным через HDMI, и обеспечивает ограниченный контроль между устройством и монитором. Доступно только для входов HDMI.</p> <p>Если выбран [РЕЖИМ1] или [РЕЖИМ2], автоматически активируются следующие функции: Кроме того, когда совместимое устройство запускается из режима ожидания, это устройство также работает вместе с ним, чтобы включить питание из режима ожидания.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Когда подключенное мультимедийное устройство СЕС работает в режиме воспроизведения, монитор включается и/или переключается на вход HDMI с подключенным мультимедийным устройством. - Беспроводное дистанционное управление монитором можно использовать для управления рядом функций мультимедийного устройства. <p>Если выбран [РЕЖИМ1], используются следующие функции беспроводного дистанционного управления СЕС: 1 (⏪), 2 (▶), 3 (⏩), 5 (■), 6 (▢), ВХОД, ВЫХОД, ▲, ▼, +, -, ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКА, ГРОМК+, ГРОМК-.</p> <p>Если выбран [РЕЖИМ2], используются следующие функции беспроводного дистанционного управления СЕС: 0-9 и - на клавиатуре, ВХОД, ВЫХОД ▲, ▼, +, -, УКАЗАТЕЛЬ, ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКА, НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ, ГРОМК+, ГРОМК-, КАНАЛ/ЗУМ+, КАНАЛ/ЗУМ-.</p> <p>В зависимости от типа подключенного устройства функции СЕС могут работать не так, как описано. Не все производители обеспечивают одинаковый уровень интеграции и управления СЕС или, возможно, обеспечивается поддержка только собственной продукции.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Когда выбран [РЕЖИМ1] или [РЕЖИМ2], ЗУМ ТОЧКИ отключается.</p>
КАНАЛ УПР.ПИТАНИЕМ	<p>Совместимое с HDMI-СЕС устройство переходит в режим ожидания одновременно с монитором, при нажатии на кнопку ОЖИДАНИЕ на пульте ДУ или при нажатии на кнопку ⏻ на мониторе.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Если совместимое с HDMI-СЕС подключенное устройство выполняет запись, возможно, оно не перейдет в режим ожидания.</p>
АУДИО РЕСИВЕР	<p>Если выбрано [ВКЛЮЧИТЬ], внешний динамик, подключенный к монитору, отключается, и звук транслируется через подключенное аудио оборудование с функцией ARC.</p> <p>Если выбрано [ОТКЛЮЧИТЬ], подключенное аудио оборудование с функцией ARC отключается, и звук транслируется через внешний динамик, подключенный к монитору.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. При изменении настроек параметра [АУДИО РЕСИВЕР] может возникать задержка выхода звука, однако это не является неисправностью монитора.</p>
ПОИСК УСТРОЙСТВ	<p>Выполняет поиск подключенного устройства СЕС на входе HDMI, затем указывает тип устройства и зарегистрированное имя.</p> <p>Вы можете переключить вход устройства, выбрав указанное устройство.</p>
ЦВЕТ ФОНА	<p>Регулирует цвет границ, которые появляются, когда изображение не занимает экран целиком.</p> <p>Например, эти границы отображаются, когда отображается изображение 4:3, включен режим «Картинка за картинкой» в режиме нескольких изображений, и два входа не полностью заполняют экран.</p> <p>Нажмите кнопку +, чтобы сделать границу светлее. Уровень можно повышать вплоть до белого цвета.</p> <p>Нажмите кнопку -, чтобы сделать границу темнее. Уровень можно повышать вплоть до черного цвета.</p>

МЕНЮ ВХОДА	
НАСТР.ВЫВОДА ВИДЕО	
РЕЖ.ДВ.ПОСЛ.ПОДКЛ.	Если сигнал ГЛАВНЫЙ ВХОД не обнаружен, переключите вход с ГЛАВНЫЙ ВХОД на сигнал ВСПОМ. ВХОД в шлейфовой конфигурации. ГЛАВНЫЙ ВХОД: DisplayPort1, DisplayPort2, HDMI1, HDMI2, ВЫЧИСЛИТЕ МОДУЛЬ*1, OPTION*2. SUB ВХОД: DisplayPort1, DisplayPort2, HDMI1, HDMI2, ВЫЧИСЛИТЕ МОДУЛЬ*1, OPTION*2. ПРИМЕЧАНИЕ. <ul style="list-style-type: none"> • Эта функция отключает [МУЛЬТИ ИЗОБР.], ВСЕ ЕЩЕ, ЗУМ ТОЧКИ, [БЫСТРОЕ ИЗМ. ВХОДА], [АВТ. ИЗМЕНЕНИЕ ВХОДА] и [АУДИОВХОД]. • Если для входа задано значение [DisplayPort1], а для параметра [ВЕРСИЯ DisplayPort] установлено значение [1.4 SST], эта функция отключается. • Во время выполнения [РЕЖ.ДВ.ПОСЛ.ПОДКЛ.] нельзя переключиться на входящий сигнал, который не указан в качестве главного или дополнительного входа.
ПРЕОБРАЗ. DP-HDMI	Преобразует входной видеосигнал с разъема DisplayPort в HDMI и выводит на разъем HDMI. ПРИМЕЧАНИЕ. Если для входа задано значение [DisplayPort1], а для параметра [ВЕРСИЯ DisplayPort] установлено значение [1.4], эта функция отключается.
СБРОС	Сбрасывает все настройки ВХОДА до заводских настроек, за исключением [ВЫБОР ВХОДА], [ИМЯ ВХОДА], [ВХОД1] и [ВХОД2] в [БЫСТРОЕ ИЗМ. ВВОДА] и [ПРИОРИТЕТ] в [ПОЛЬЗОВАТ. ОБНАРУЖ.] в [БЫСТРОЕ ИЗМ. ВХОДА].

*1: Эта функция доступна, только когда установлены интерфейсная плата вычислительного модуля Raspberry Pi и вычислительный модуль Raspberry Pi. См. стр. 85.

*2: Эта функция зависит от используемой дополнительной панели. Эта функция доступна, только если установлена дополнительная панель.

*3: В зависимости от устройства его правильное обнаружение может быть невозможно.

ИЗОБРАЖЕНИЕ




МЕНЮ ИЗОБРАЖЕНИЯ	
Р-М ИЗОБРАЖ. Когда [СПЕКТРАVIEW ENGINE] установлен на [ВЫКЛ]	Предварительно настроенные параметры изображения, подходящие для различных условий, в которых может использоваться данное устройство, или настраиваемые параметры по выбору пользователя. См. стр. 48.
ПОДСВЕТКА	Настройка общей яркости изображения и фона экрана. Для регулировки нажмите [+] или [-]. ПРИМЕЧАНИЕ. Если выбрано [ВКЛ.] в пункте [ИЗМЕРЕНИЕ ВНЕШНЕЙ ЗАСВЕТКИ] меню [РАСШИРЕННЫЕ], эту функцию невозможно изменить.
ВИДЕО УРОВЕНЬ ЧЕРНОГО	Настройка уровня черного цвета.
ГАММА	
СТАНДАРТ	Коррекция гаммы выполняется на ЖК-панели.
2.2	Типичная гамма дисплея для использования с ПК.
2.4	Стандартные настройки гаммы для использования совместно с видео, такими как DVD и Blu-ray.
S ГАММА	Специальная гамма для фильмов определенного типа. Усиливает светлые участки и ослабляет темные участки изображения (S-кривая).
DICOM СИМУЛЯЦИЯ	Кривая DICOM GSDF, симулируемая для типа ЖК.
HDR-ST2084 (PQ)	Настройка гаммы для HDR, обычно для медиадиска UHD и потоковых видео.
HDR-HYBRID LOG	Настройка гаммы для HDR, обычно для вещания UHD.
ПРОГРАММИРУЕМЫЙ1, 2, 3	Программируемая кривая гаммы может быть загружена с использованием дополнительного программного обеспечения NEC.
ВЫБОР АВТО HDR Только вход HDMI	Коррекция ГАММА сигнала HDR автоматически меняется на [HDR-ST2084 (PQ)] или [HDR-гибридный журнал].
ЦВЕТ	
ЦВЕТ	Регулирует насыщенность цвета на экране. Для регулировки нажмите кнопку + или -.
ЦВЕТ. ТЕМП.:	Настройка цветовой температуры всего экрана. При более низкой цветовой температуре цвета на экране будут смещены в сторону красного. При более высокой цветовой температуре цвета на экране будут смещены в сторону синего. При необходимости дополнительной настройки параметра ТЕМПЕРАТУРА можно изменить отдельные уровни R/G/B для белой точки. Для настройки уровней R/G/B необходимо, чтобы для параметра [ЦВЕТ. ТЕМП.] был выбран параметр [НАСТР.] ПРИМЕЧАНИЕ. Если в меню [ГАММА-КОРРЕКЦИЯ] отмечено [ПРОГРАММИРУЕМЫЙ1], [ПРОГРАММИРУЕМЫЙ2] или [ПРОГРАММИРУЕМЫЙ3], функция не может быть изменена.
ПАРАМЕТРЫ ЦВЕТА	Регулировка оттенка красного, желтого, зеленого, голубого, синего и пурпурного цветов. Регулирует оттенок заданного цвета. Например, вы можете поменять красный на желтый или пурпурный.

МЕНЮ ИЗОБРАЖЕНИЯ																					
КОНТРАСТНОСТЬ	Настройка яркости изображения по отношению к входному сигналу. Для регулировки нажмите кнопку + или –.																				
УМЕНЬШЕНИЕ ПОДСВЕТКИ	Обеспечивает автоматическую настройку отдельно каждой группы ЖК-подсветки для определенного вида входного сигнала. ПРИМЕЧАНИЕ. <ul style="list-style-type: none"> • Если функция [АВТОЯРКОСТЬ] задана на [РЕЖИМ2], то эта функция не может быть изменена на [ВЫКЛ.]. • На момент отгрузки с завода эта функция неактивна, и значение [ВЫКЛ.] невозможно установить. Чтобы отключить, выберите для параметра [АВТОЯРКОСТЬ] что-то отличное от [РЕЖИМ2]. 																				
Р-М ИЗОБРАЖ. Когда [СПЕКТРАVIEW ENGINE] установлен на [ВКЛ]	Выбирает режим, подходящий с учетом характеристик изображения или условий использования устройства.																				
Р-М ИЗОБРАЖ.	Выберите [Режим изображения] от [1] до [5]. См. стр. 42 .																				
EMULATION																					
3D LUT EMU.	Трехмерная таблица поиска – это таблица, которая вставляет цвета на разные цветовые пространства. Процессор SpectraView внутри этого монитора позволяет напрямую на мониторе эмулировать сложные цветовые гаммы, например гаммы для цветных принтеров. Например, он позволяет отобразить на мониторе предварительный просмотр печати или кинематические эффекты или эффекты цветокоррекции. Эта функция используется при помощи сопроводительного ПО. Трехмерные таблицы поиска загружаются на монитор через прикладное ПО. ВКЛ.: Включает/активирует функцию трехмерных таблиц поиска для выбранного режима изображения. ВЫКЛ.: Выключить функцию трехмерных таблиц поиска для выбранного режима изображения. Сравнение: В этом режиме цвета, лежащие за пределами границ трехмерной таблицы поиска, отображаются серым цветом. Это полезно для определения цветов гамм.																				
COLOR VISION EMU.	Просматривает различные типичные недостатки человеческого зрения. Помогает в оценке того, как люди, имеющие подобные недостатки, будут воспринимать цвета. Имеются следующие типы просмотра. <ul style="list-style-type: none"> • Р (протанопия) • D (дейтеронопия) • Т (титанопия) Для оценки четкости контраста может использоваться шкала серого. ПРИМЕЧАНИЕ. В зависимости от зрения пользователя, включая ухудшенное цветовое зрение, восприятие цветов на экране будет отличаться. Для иллюстрации восприятия цветов человеком с ухудшенным цветовым зрением используется симуляция. Это ненастоящее отображение цветов. Симуляция представляет восприятие людей с цветовым зрением типа Р, типа D или типа Т. Люди с небольшим ухудшением цветового зрения будут воспринимать цвета практически так же, как и люди с нормальным цветовым зрением.																				
6 AXIS COLOR TRIM	При помощи этих средств управления стандартный цветовой круг делится на 6 отдельных диапазонов/областей: КРАСНЫЙ, ЖЕЛТЫЙ, ЗЕЛЕНый, ГОЛУБОЙ, СИНИЙ и ПУРПУРНЫЙ. Каждый диапазон можно отрегулировать по оттенку, насыщенности и коррекции (яркость) для особых целей соответствия. Это не влияет на нейтральные цвета (серые).																				
RED (HUE/SAT./OFFSET)	<p>HUE (ОТТЕНОК): Изменяет фактический цвет в пределах диапазона на цветовом круге без изменения насыщенности и коррекции. Например, диапазон красного цвета смещается от красного к желтому или пурпурному, а диапазон желтого цвета смещается к красному или зеленому и т. д.</p> <p>SAT. (Насыщенность): Изменяет интенсивность цветового диапазона без изменения фактического оттенка и коррекции.</p> <p>OFFSET: Изменяет интенсивность цветового диапазона без изменения фактического оттенка и насыщенности.</p> <p>например: Это меняет цвет, когда Красный цвет выставлен в минимальное значение и максимальное значение HUE/SAT./OFFSET.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Минимальное значение</th> <th>0</th> <th>Максимальное значение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>По умолчанию</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HUE (ОТТЕНОК)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SAT.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>OFFSET</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Минимальное значение	0	Максимальное значение	По умолчанию				HUE (ОТТЕНОК)				SAT.				OFFSET			
		Минимальное значение	0	Максимальное значение																	
По умолчанию																					
HUE (ОТТЕНОК)																					
SAT.																					
OFFSET																					
YELLOW (HUE/SAT./OFFSET)																					
GREEN (HUE/SAT./OFFSET)																					
CYAN (HUE/SAT./OFFSET)																					
BLUE (HUE/SAT./OFFSET)																					
MAGENTA (HUE/SAT./OFFSET)																					

МЕНЮ ИЗОБРАЖЕНИЯ	
РАВНОМЕРНОСТЬ	Данная функция позволяет улучшить воспроизведение цвета и исправить неоднородности яркости экрана. ПРИМЕЧАНИЕ. Более высокое значение производит лучший эффект, но так же может повлиять на энергопотребление и срок службы монитора.
УМЕНЬШЕНИЕ ПОДСВЕТКИ Когда [SPECTRAVIEW ENGINE] установлен на [ВКЛ.]	Обеспечивает автоматическую настройку отдельно каждой группы ЖК-подсветки для определенного вида входного сигнала.
SPECTRAVIEW ENGINE	
SPECTRAVIEW ENGINE	Для активации процессора [SPECTRAVIEW ENGINE] выберите [ВКЛ.] (см. стр. 42).
NUMBER OF PICT. MODES	Ограничивает количество доступных для выбора режимов изображения. Ограничение доступных для выбора режимов изображения можно использовать для следующих целей: <ul style="list-style-type: none"> • Блокировка. При установке [1] делаются недоступными другие режимы изображения и их регулировка. • Пропустить. Если есть неиспользуемые режимы изображения, которые не нужны, они могут быть пропущены при использовании кнопки «Режим изображения» на пульте ДУ для переключения режимов. Например, если установлено [3] для [NUMBER OF PICT. MODES], доступными являются режимы изображения [1, 2, 3], а остальные режимы будут пропускаться.
METAMERISM	Улучшает качество цветопередачи белой точки, когда экран используется в режиме «изображения рядом» со стандартной цветовой палитрой. Данная функция компенсирует восприятие цвета человеческим глазом несколько иначе, если сравнивать с научными инструментами, используемыми для настройки монитора во время калибровки. Эта функция должна быть отключена в приложениях для работы с цветом.
КАЛИБРОВКА	Запускает «Автономную калибровку», если используется USB-датчик цвета. См. стр. 46 .
РАСШИРЕННЫЕ	
UHD UPSCALING	Настройка эффекта высокого разрешения.
РЕЗКОСТЬ	Настройка четкости изображения. Для регулировки нажмите кнопку + или –.
ФОРМАТ	Выбор формата изображения на экране. ПРИМЕЧАНИЕ. <ul style="list-style-type: none"> • При запуске составного экрана в конфигурациях из нескольких мониторов значение [ФОРМАТА] [ДИНАМИЧНЫЙ] или [МАСШТ.], будет изменено на [ПОЛНОЭК.] перед запуском составного экрана. После отключения составного экрана восстанавливается значение формата [МАСШТ.] • При изменении настроек [H POS] и [V POS] для уменьшенного изображения оно не изменится. • При запуске [ЗАСТАВКА] значение [ФОРМАТ] автоматически меняется на [ПОЛНОЭК.]. При остановке [ЗАСТАВКА] восстанавливается предыдущее значение [ФОРМАТ]. • Эта функция недоступна, если включено [ДВИЖЕНИЕ] в меню [ЗАСТАВКА]. • При изменении значения [ФОРМАТ] функция ЗУМ ТОЧКИ работает с ограничениями. См. раздел «Зум точки» на стр. 37. • [МАСШТ.] недоступен для изображения с входом DisplayPort 4K (60 Гц) 10 бит. • Если при активном составном экране для [ФОРМАТ] выбрано [МАСШТ.], при выключении составного экрана значение [ФОРМАТ] будет [МАСШТ.]
ОБЫЧН.	Отображение с исходным соотношением сторон.
ПОЛНОЭК.	Изображение на весь экран.
ШИРОК.	Сигнал «почтовый ящик» с соотношением сторон 16:9, растянутый на весь экран.
1:1	Отображение в формате 1 на 1 пиксель. (Если входное разрешение превышает рекомендуемое, изображение масштабируется по размеру экрана.)
МАСШТ.	Растягивает/сжимает изображение. ПРИМЕЧАНИЕ. Области растянутого изображения, находящиеся за пределами активного экрана, не отображаются. При уменьшении качество изображения может ухудшиться.
ZOOM	Сохранение формата при масштабировании.
HZOOM	Значение горизонтального зума.
VZOOM	Значение вертикального зума.
H POS	Положение по горизонтали.
V POS	Положение по вертикали.

МЕНЮ ИЗОБРАЖЕНИЯ	
АДАПТ. КОНТРАСТЪ Только входы HDMI1, HDMI2, OPTION (TMDS)*2, COMPUTE MODULE*1	<p>Задаёт уровень настройки для динамической контрастности.</p> <p>Если задан ВЫС., изображение отображается четко, но яркость нестабильна из-за широкого разброса контрастности.</p>
РАВНОМЕРНОСТЬ	<p>Данная функция позволяет улучшить воспроизведение цвета и исправить неоднородности яркости экрана.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Функция отключается, когда для [SPECTRAVIEW ENGINE] задано [ВКЛ.].</p>
АВТО ЗАТЕМНЕНИЕ	<p>Настройка подсветки ЖК автоматически, в зависимости от окружающего освещения.</p>
АВТОЯРКОСТЬ	<p>Настройка яркости изображения по отношению к входному сигналу.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. • [РЕЖИМ1] отключается, когда для [ИЗМЕРЕНИЕ ВНЕШНЕЙ ЗАСВЕТКИ] выбрано значение [ВКЛ.].</p> <p>• Функция отключается, когда для [SPECTRAVIEW ENGINE] задано [ВКЛ.].</p>
ИЗМЕРЕНИЕ ВНЕШНЕЙ ЗАСВЕТКИ	<p>В зависимости от освещения можно увеличивать или уменьшать подсветку ЖК-экрана. Если в помещении светло, яркость монитора соответственно увеличивается.</p> <p>В темном помещении яркость монитора снижается. Эта функция служит для создания более комфортных условий просмотра при различных условиях освещения.</p> <p>Настройка параметра «Окружающее освещение»:</p> <p>[ИЗМЕРЕНИЕ ВНЕШНЕЙ ЗАСВЕТКИ] в экранном меню, выберите [ВКЛ.] и задайте [ОСВЕТЛЕНИЕ] и [ПОДСВЕТКА].</p> <p>В ЯРКОМ: Параметр для использования в помещении с ярким освещением.</p> <p>ОСВЕТЛЕНИЕ — уровень яркости в помещении с ярким освещением.</p> <p>ПОДСВЕТКА — максимальный уровень подсветки в помещении с ярким освещением.</p> <p>В ТЕМНОМ: Параметр для использования в темном помещении.</p> <p>ОСВЕТЛЕНИЕ — уровень яркости в темном помещении.</p> <p>ПОДСВЕТКА — максимальный уровень подсветки в темном помещении.</p> <p>СТАТУС: Показывает текущий уровень параметров [ОСВЕТЛЕНИЕ] и [ПОДСВЕТКА].</p> <p>Если функция [ИЗМЕРЕНИЕ ВНЕШНЕЙ ЗАСВЕТКИ] включена, уровень подсветки экрана изменяется автоматически в соответствии с уровнем освещенности в помещении (см. рис. ниже).</p> <div style="text-align: center;"> <p>Уровень ПОДСВЕТКА, установленный для работы монитора при низком уровне окружающего освещения.</p> <p>Уровень ПОДСВЕТКА, установленный для работы монитора при высоком уровне окружающего освещения.</p> <p>Диапазон значений переменной ПОДСВЕТКА.</p> <p>Диапазон значений параметра ПОДСВЕТКА.</p> <p>0% Темно Освещение в помещении Светло 100%</p> <p>L H</p> </div> <p>L — уровень ОСВЕТЛЕНИЕ, установленный для работы монитора при низком уровне окружающего освещения.</p> <p>H — уровень ОСВЕТЛЕНИЕ, установленный для работы монитора при высоком уровне окружающего освещения.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. • Когда установлено [ИЗМЕРЕНИЕ ВНЕШНЕЙ ЗАСВЕТКИ], функции [ПОДСВЕТКА] и [РЕЖИМ1] в [АВТОЯРКОСТЬ] отключаются.</p> <p>• Не выбирайте эту функцию, когда для [АВТОЯРКОСТЬ] выбрано значение [РЕЖИМ1].</p> <p>• Не накрывайте блок дополнительного датчика, если включено [ИЗМЕРЕНИЕ ВНЕШНЕЙ ЗАСВЕТКИ]. [ИЗМЕРЕНИЕ ВНЕШНЕЙ ЗАСВЕТКИ] активно в положении [ВКЛ.].</p> <p>• Функция отключается, когда для [SPECTRAVIEW ENGINE] задано [ВКЛ.].</p>

МЕНЮ ИЗОБРАЖЕНИЯ	
РАСПОЗН. Ч-КА*3	Автоматически корректирует уровни подсветки и громкости в зависимости от того, обнаружено ли присутствие человека напротив монитора. ПРИМЕЧАНИЕ. • Если для параметра [АВТ. ИЗМЕНЕНИЕ ВХОДА] установлено значение, отличное от [НЕ ФУНКЦ.], эта функция устанавливается на [ВЫКЛ.].
ВЫКЛ.	Определение присутствия человека отключено.
АВТОВЫКЛ.	Если присутствие человека не обнаружено за период, заданный параметром [ВРЕМЯ ОЖИД.], подсветка монитора автоматически выключается и отключается звук. Когда человек снова появляется рядом с монитором, монитор автоматически возвращается в обычный режим.
НАСТР.	Если присутствие человека не обнаружено за период, заданный параметром [ВРЕМЯ ОЖИД.], входной сигнал, подсветка монитора и уровень громкости автоматически переключаются на значения [ВЫБОР ВХОДА], [ПОДСВЕТКА] и [ГРОМКОСТЬ]. Когда человек снова появляется рядом с монитором, монитор автоматически возвращается к нормальным параметрам подсветки и громкости и воспроизводит входной сигнал, выбранный в пункте [ВЫБОР ВХОДА]. ПРИМЕЧАНИЕ. [ПОДСВЕТКА] отключается, когда для [SPECTRAVIEW ENGINE] задано [ВКЛ.].
АВТО МУЛЬТИМОНИТ.	АВТО МУЛЬТИМОНИТ. автоматически устанавливает параметры Tile Matrix для всех мониторов в цепочке, начиная с основного монитора. См. раздел АВТО МУЛЬТИМОНИТ. в «Подключение нескольких мониторов» на стр. 54.
TILE MATRIX	
TILE MATRIX	Эта функция позволяет расширять одно изображение и отображать его поверх нескольких экранов (до 100) через усилитель-распределитель. Эта опция служит для настройки вручную параметров TILE MATRIX, которые настраиваются автоматически, если используется [АВТОНАСТРОЙКА TILE MATRIX]. ПРИМЕЧАНИЕ. • Низкое разрешение не подходит для составного экрана из нескольких мониторов. • Можно использовать усилитель-распределитель или выход DisplayPort или выход HDMI для отправки сигнала на подключенные мониторы. Следующие функции недоступны, когда активен [TILE MATRIX]: кнопки [РЕЖ. МУЛЬТИ ИЗОБР.], ВСЕ ЕЩЕ и ЗУМ ТОЧКИ. • Tile matrix автоматически отключается при включении любой из следующих функций: - Выбор параметра [ПОВЕРН. ИЗОБР.] в меню [ПОВЕРН. ИЗОБР.] (кроме [НЕТ]) или активация [ДВИЖЕНИЕ] в меню [ЗАСТАВКА]. • Если выбрана настройка формата [МАСШТ.], при активном составном экране она работает как [ПОЛНОЭК.] формат. Когда составной экран деактивируется, соотношение сторон меняется на [МАСШТ.]. • Функция ЗУМ ТОЧКИ автоматически деактивируется, когда активируется [TILE MATRIX]. Функция ЗУМ ТОЧКИ более подробно описана в соответствующем разделе. См. стр. 37. • При входном сигнале DisplayPort4K (60 Гц) 10 бит параметр [TILE MATRIX] недоступен. • Если для входа задается значение [DisplayPort1], для [ВЕРСИИ DisplayPort] устанавливается значение [1.4], [ГОРИЗ. МОНИТ.] и [ВЕРТ. МОНИТ.] составляет до [2].
ГОРИЗ. МОНИТ.	Количество мониторов, которые будут расположены по горизонтали.
ВЕРТ. МОНИТ.	Количество мониторов, которые будут расположены по вертикали.
ПОЛОЖЕНИЕ	Выбор области составного изображения для отображения на текущем мониторе.
TILE COMP	Корректировка изображения для компенсации зазора между мониторами. Когда эта опция активирована, размер и положение экранного изображения можно изменить, нажав кнопку+ или – на пульте ДУ. ПРИМЕЧАНИЕ. Если для входа задано значение [DisplayPort1], а для параметра [ВЕРСИЯ DisplayPort] установлено значение [1.4], эта функция отключается.
РАЗБИВКА НА ФРАГМЕНТЫ	Выбирает часть изображения и отображает ее на весь экран. Отрегулируйте размер кадра с помощью [ГОРИЗ. МОНИТ.] и [ВЕРТ. МОНИТ.], затем выберите [ПОЛОЖЕНИЕ] кадра. Положение экранного изображения можно изменить, нажав кнопку+ или – на пульте ДУ. ПРИМЕЧАНИЕ. Если для входа задано значение [DisplayPort1], а для параметра [ВЕРСИЯ DisplayPort] установлено значение [1.4], эта функция отключается.

МЕНЮ ИЗОБРАЖЕНИЯ	
ПОВЕРН. ИЗОБР.	
ПОВЕРН. ИЗОБР.	<p>Изменяет ориентацию изображения на влево/вправо, вверх/вниз или повернутая. Для выбора нажмите кнопку + или –.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если выбран параметр ПОВЕРН. ИЗОБР. (кроме [НЕ ФУНКЦ.]), то следующие функции отключены: [РЕЖ. МУЛЬТИ ИЗОБР.], [ВСЕ ЕЩЕ], [ЗУМ ТОЧКИ], [ПОВЕРНУТЬ] и [TILE MATRIX]. • Если входной сигнал является сигналом с чересстрочной разверткой, изображение может быть нарушено. • Если выбран параметр ПОВЕРН. ИЗОБР., кроме значения [НЕТ], если для входа задано значение [DisplayPort1], а для параметра [ВЕРСИЯ DisplayPort] установлено значение [1.4] или для [ЗАСТАВКА] задано [ДВИЖЕНИЕ], эта функция отключается.
НЕТ	Обычный режим. [АВ]
ГОРИЗ. ПОВ.	Поворачивает изображение влево/вправо. [ВА]
ВЕРТ. ПОВ.	Поворачивает изображение вверх/вниз. [ВВ]
ПОВ.НА180°	Разворачивает изображение на 180 градусов. [ВВ]
ПОВОР. ЭКР.	<p>Установка направления экранного меню.</p> <p>При выборе [ВКЛ.] выполняется корректировка экранного меню в зависимости от выбранного значения параметра [ПОВЕРН. ИЗОБР.].</p>
МУЛЬТИ ИЗОБР.	
РЕЖ. МУЛЬТИ-ИЗОБР.	<p>Если выбран вариант [ВЫКЛ.], отображается одно изображение.</p> <p>Выберите [2РВР], [2РВР] или [4РВР], затем установите вход для каждого изображения.</p> <p>2Р1Р</p>  <p>2РВР</p>  <p>4РВР</p>  <p>A: ИЗОБРАЖЕНИЕ 1 B: ИЗОБРАЖЕНИЕ 2 C: ИЗОБРАЖЕНИЕ 3 D: ИЗОБРАЖЕНИЕ 4</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Эта функция выключается, когда активна одна из следующих функций: [ДВИЖЕНИЕ] в [ЗАСТАВКА], [ПОВЕРН. ИЗОБР.] (кроме [НЕТ]), [TILE MATRIX], [БЫСТРОЕ ИЗМ. ВХОДА], [РЕЖ.ДВ.ПОСЛ.ПОДКЛ.], или если для входа задано значение [DisplayPort1], а для параметра [ВЕРСИЯ DisplayPort] установлено значение [1.4]. • Если данная функция активирована, функции ВСЕ ЕЩЕ или ЗУМ ТОЧКИ работать не будут. • Если для [СЕС] установлено значение [РЕЖИМ1] или [РЕЖИМ2], настройка [МУЛЬТИ ИЗОБР.] с помощью пульта дистанционного управления может иметь некоторые ограничения. • Для DisplayPort существует ограничение, если количество изображений задано как [4РВР]. При выборе [DisplayPort1], [DisplayPort2], [OPTION (DisplayPort)] можно установить только два входа. входа. Если для количества изображений выбран параметр [4РВР], функция [ПОВЕРНУТЬ] недоступна.
ЗВУК	<p>Выбирает используемый источник звука при активном режиме [МУЛЬТИ ИЗОБР.].</p> <p>При выбранном изображении звук этого изображения является выходным сигналом.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция отключает [АУДИОВХОД].</p>
АКТ. ИЗОБР.	<p>Когда режим [РЕЖ. МУЛЬТИ ИЗОБР.] в значении [ВЫКЛ.], [ИЗОБР.1] становится активным изображением. Когда режим [РЕЖ. МУЛЬТИ ИЗОБР.] в значении [ВКЛ.], выберите активное изображение из нескольких изображений.</p>
АКТ. РАМКА	Активное изображение отображается в белой рамке.

МЕНЮ ИЗОБРАЖЕНИЯ	
РАЗМЕР ИЗОБР.	<p>Устанавливает размер активного изображения.</p> <p>Нажмите кнопку УСТАНОВ./ЗУМ ТОЧКИ для настройки размера изображения. Для разворачивания нажмите кнопку + или кнопку КАН./ЗУМ+.</p> <p>Для уменьшения нажмите кнопку – или кнопку КАН./ЗУМ–.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. • Когда режим [РЕЖ. МУЛЬТИ ИЗОБР.] установлен на [2PIP], а [АКТ. ИЗОБР.] установлен на [ИЗОБРАЖЕНИЕ1], эта функция отключается.</p> <p>• Когда режим [РЕЖ. МУЛЬТИ ИЗОБР.] установлен на [4PBP], эта функция отключается.</p>
ПОЛОЖ. ИЗОБР.	<p>Настройка положения [АКТ. ИЗОБР.].</p> <p>Нажатие на кнопку + перемещает АКТ. ИЗОБР. вправо, а нажатие на – перемещает его влево.</p> <p>Нажатие на кнопку ▲ перемещает активное изображение вверх, а нажатие на ▼ перемещает его вниз.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. • Когда режим [РЕЖ. МУЛЬТИ ИЗОБР.] установлен на [2PIP], а [АКТ. ИЗОБР.] установлен на [ИЗОБРАЖЕНИЕ1], эта функция отключается.</p> <p>• Когда режим [РЕЖ. МУЛЬТИ ИЗОБР.] установлен на [4PBP], эта функция отключается.</p>
ПОВЕРНУТЬ	<p>Устанавливает поворот в многоэкранном режиме..</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. • Если данная функция включена, функция ЗУМ ТОЧКИ работать не будет.</p> <p>• Функция отключается, когда для параметра [ВЕРСИЯ DisplayPort] в [DisplayPort1] выбрано [1.4] или для [ЗАСТАВКА] выбрано [ДВИЖЕНИЕ] или для [ПОВЕРН. ИЗОБР.] выбрано [НЕТ].</p> <p>• Если входной сигнал является сигналом с чресстрочной разверткой, данная функция отключается.</p> <p>• Если на входе используется сигнал DisplayPort 4K (60 Гц) 10 бит, эта функция отключается.</p>
ПОВЕРНУТЬ ВСЕ	Поворот всех изображений.
ИЗОБР. 1	Поворачивает [ИЗОБР. 1].
ИЗОБР. 2	Поворачивает [ИЗОБР. 2].
СБРОС	Восстанавливает все заводские настройки ИЗОБРАЖЕНИЯ (за исключением [P-M ИЗОБРАЖ.] и [SPECTRAVIEW ENGINE]).

*1: Эта функция доступна, только когда установлены интерфейсная плата вычислительного модуля Raspberry Pi и вычислительный модуль Raspberry Pi. См. стр. 85.

*2: Эта функция зависит от используемой дополнительной панели. Эта функция доступна, только если установлена дополнительная панель.

*3: Данная функция доступна только при подключении дополнительного комплекта управления.

ЗВУК

МЕНЮ АУДИО	
РЕЖИМ АУДИО	<p>Предварительно настроенные параметры звука, подходящие для различных условий, в которых может использоваться данное устройство, или настраиваемые параметры по выбору пользователя.</p> <p>NATIVE: Стандартная настройка.</p> <p>RETAIL: Объемный звук для четкости звучания в розничных магазинах.</p> <p>CONFERENCING: Оптимизированные настройки для четкости звучания в конференц-залах.</p> <p>HIGHBRIGHT: Самый низкий уровень звука для акцентирования внимания на визуальном сообщении (в заводских настройках звук отключен).</p> <p>TRANSPORTATION: Минимальная громкость, чтобы не отвлекать внимание в общественных местах (в заводских настройках звук отключен).</p> <p>CUSTOM: Настраиваемые параметры.</p>
ГРОМКОСТЬ	Увеличение или уменьшение выходного уровня громкости.
БАЛАНС	Выбор [СТЕРЕО] или [МОНО] для выхода звука
СТЕРЕО/МОНО	<p>СТЕРЕО: Независимые аудиоканалы для маршрутизации аудиосигнала. Баланс звука внешних динамиков, подключенных к монитору, можно регулировать между левым и правым динамиком.</p> <p>- Нажмите кнопку +, чтобы переместить аудиосигнал вправо.</p> <p>- Нажмите кнопку –, чтобы переместить аудиосигнал влево.</p> <p>МОНО: Аудиосигналы маршрутизируются через один аудиоканал. Баланс не регулируется, ползунок недоступен.</p>
ОБЪЕМНОЕ ЗВУЧАНИЕ	Искусственно воспроизводит эффект объемного звучания.

МЕНЮ АУДИО	
ЭКВАЛАЙЗЕР	
ВЫСОКИЕ ЧАСТОТЫ	Усиливает или ослабляет высокочастотный диапазон аудиосигналов. Нажмите на кнопку + для усиления звука [ВЫСОКИХ ЧАСТОТ]. Нажмите на кнопку – для уменьшения звука [ВЫСОКИХ ЧАСТОТ].
НИЗКИЕ ЧАСТОТЫ	Усиливает или ослабляет низкочастотный звук. Нажмите на кнопку + для усиления звука [НИЗКИХ ЧАСТОТ]. Нажмите на кнопку – для уменьшения звука [НИЗКИХ ЧАСТОТ].
РАСШИРЕННЫЕ	
ЛИНЕЙНЫЙ ВЫХОД	При выборе настройки [ПЕРЕМЕННЫЙ] возможна регулировка звука из разъема линейного выхода кнопкой [ГРОМКОСТЬ] на пульте ДУ или панели управления монитора.
ЗАДЕРЖ. ЗВ.	Выберите эту опцию, если существует заметная задержка между видеоизображением и выходным аудиосигналом. Если эта опция включена, задержку аудиосигнала можно установить в диапазоне от 0 до 100 миллисекунд. Это позволяет совместить задержки видео, которые могут возникнуть в связи с обработкой видео, такой как РАССОЕДИНЕНИЕ, с равными задержками аудиосигнала, чтобы избежать ошибок синхронизации губ.
ЗАДЕРЖ. ЗВ.	
ВРЕМЯ ЗАДЕР	
АУДИОВХОД	Выбирает источник звука для текущего входа. Выбор источника входа аудиосигнала [DisplayPort1], [DisplayPort2], [HDMI1], [HDMI2], [DisplayPort1], [ВЫЧИСЛИТЕ МОДУЛЬ*] и [OPTION* ¹]. ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция отключается, когда активны следующие функции: [МУЛЬТИ ИЗОБР.], [РЕЖ.ДВ.ПОСЛ.ПОДКЛ.], или если для входа задано значение [DisplayPort1], а для параметра [ВЕРСИЯ DisplayPort] установлено значение [1.4].
СБРОС	Возвращает заводские значения всех настроек АУДИО кроме [РЕЖИМ АУДИО].

*: Эта функция доступна, только когда установлены интерфейсная плата вычислительного модуля Raspberry Pi и вычислительный модуль Raspberry Pi. См. [стр. 85](#).

*1: Эта функция зависит от используемой дополнительной панели. Эта функция доступна, только если установлена дополнительная панель.

ГРАФИК

МЕНЮ ГРАФИК	
ПАРАМЕТРЫ ГРАФИКА	
Формирует график работы монитора (см. стр. 41). Для навигации и изменения параметров графика используйте кнопки ▲, ▼, +, -. Для выбора параметров нажмите кнопку [НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ] на пульте дистанционного управления или кнопки изменения ввода на мониторе.	
НАСТРОЙКИ	Выделите номер и нажмите кнопку [НАСТРОЙКА/ЗУМ ТОЧКИ], чтобы активировать график. У поля, рядом с номером, при включении графика появится рамка. Можно создать и активировать до 14 графиков. Нажмите кнопку + или – для переключения между номерами графиков.
ПИТАНИЕ	Устанавливает состояние питания монитора для графика. Выберите [ВКЛ.], если хотите, чтобы график включил монитор в указанное время. Выберите [ВЫКЛ.], если хотите, чтобы график выключил монитор в указанное время.
ВРЕМЯ	Задаёт для графика время начала. ПРИМЕЧАНИЕ. Заполните оба поля параметра ВРЕМЯ. Если в одном из полей указано [--], график не будет работать.
ВХОД	Выберите какой видеовход использовать для графика. Чтобы вход при запуске графика оставался активным, убедитесь, что задано [--]. Если вы выбрали определенный вход, для пункта [ПИТАНИЕ] установите значение [ВКЛ.].
ДАТА	
ГОД	Выберите этот параметр, если график должен запускаться только в один день или, если это нерегулярный график.
МЕСЯЦ	
ДЕНЬ	
ЕЖЕНЕДЕЛЬНО	Выберите этот параметр для еженедельного запуска графика.
ТАЙМЕР ВЫКЛЮЧЕНИЯ	Выключение монитора по истечении промежутка времени, указанного рядом с ползунком. Нажмите кнопку + или – на пульте ДУ, чтобы настроить таймер в диапазоне от 1 до 24 часов. ПРИМЕЧАНИЕ. Графики не будут запускаться, если [ТАЙМЕР ВЫКЛЮЧЕНИЯ] [ВКЛ.].
СБРОС	Восстанавливает все заводские настройки меню графика кроме [ТАЙМЕР ВЫКЛЮЧЕНИЯ].

МЕНЮ ГНЕЗДА	
OPTION*2	Настройка параметров для подключенной дополнительной панели.
УПРАВЛЕНИЕ ПИТАНИЕМ	
ПОДАЧА ПИТАНИЯ	<p>Управление питанием дополнительной панели.</p> <p>Выберите [ВКЛ.], а затем нажмите НАСТРОЙКА на пульте ДУ, чтобы включить питание устройства. Выберите [ВЫКЛ.], а затем нажмите НАСТРОЙКА на пульте ДУ, чтобы выключить питание устройства.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Параметр, выделенный в разделе [ПОДАЧА ПИТАНИЯ] при открытии меню [УПРАВЛЕНИЕ ПИТАНИЕМ], показывает текущее состояние питания. Если выделено [ВКЛ.], питание включено. Если выделено [ВЫКЛ.], питание выключено.</p>
КНОПКА ЭЛЕКТРОП.	Устанавливает тот же режим работы, что и для кнопки питания на установленной дополнительной панели.
ПРИНУДИТ. ОТКЛЮЧЕНИЕ	<p>Нажмите НАСТРОЙКА, чтобы принудительно выключить устройство, установленное в дополнительный слот.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Используйте эту функцию, только если операционную систему нельзя отключить вручную.</p>
СБРОС	<p>Нажмите НАСТРОЙКА для принудительного отключения и перезапуска дополнительной панели, когда она не реагирует на команду выключения с помощью [КНОПКИ ЭЛЕКТРОП] или функции [ПРИНУДИТ ОТКЛЮЧЕНИЕ].</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ.</p> <ul style="list-style-type: none"> Эта функция может привести к повреждению файлов данных на дополнительной панели или файлов данных на накопителе, подключенном к установленной дополнительной панели. Используйте эту функцию, только если недоступны варианты [КНОПКА ЭЛЕКТРОП.] и [ПРИНУДИТ ОТКЛЮЧЕНИЕ].
Connection Status*3	Показывает статус подключения дополнительной панели. Если статус отличается от «Подключено», устройство не установлено.
Power Status*3	Показывает рабочий статус установленной дополнительной панели.
Module*3	Показывает информацию об установленной дополнительной панели.
НАСТРОЙКА ПИТАНИЯ	
АВТ. ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ	Установленная дополнительная панель будет включаться автоматически при включении питания монитора.
АВТ. ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ*4	Установленная дополнительная панель выключается при переходе монитора в режим питания.
ЗАДЕРЖКА ОТКЛ. ПИТ.	Если для [ПИТ. ДОП. СЛ.] выбрано [ВЫКЛ.], задается задержка с момента [АВТ. ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ] до момента отключения питания дополнительной панели.
АВТ. ВЫКЛЮЧЕНИЕ ДИСПЛЕЯ	<p>Задаёт переход монитора в такое же состояние при переходе установленного устройства в режим ожидания или энергосбережения.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Если выбрано [ВКЛЮЧИТЬ], монитор не включается автоматически при включении дополнительной панели.</p>
OFF WARNING (Предупреждение при отключении питания)	<p>Предупреждение при отключении питания дополнительной панели о необходимости выключить ПК в ОС ПК. Это сообщение невозможно изменить.</p> <p>Это сообщение отображается, если для параметра [ПОДАЧА ПИТАНИЯ] установлено значение [ВЫКЛ.].</p>
РАСШИРЕННАЯ НАСТРОЙКА	
ВЫБОР КАНАЛА	<p>Позволяет монитору отображать два видеосигнала, DisplayPort и TMDS, устройства, установленного в дополнительный слот.</p> <p>При выборе [АВТО] отображение экрана настраивается в соответствии со спецификациями устройства, установленного в дополнительный слот.</p>
ВОЗМОЖН. ИНТЕРФЕЙСА	Показывает сигналы, поддерживаемые устройством, установленным в дополнительный слот.

МЕНЮ ГНЕЗДА	
ВЫЧИСЛИТЕ МОДУЛЬ*	Настройка параметров интерфейсной платы вычислительного модуля Raspberry Pi и самого модуля Raspberry Pi.
УПРАВЛЕНИЕ ПИТАНИЕМ	
ПОДАЧА ПИТАНИЯ	Контроль питания на вычислительный модуль. Выберите [ВКЛ.], а затем нажмите НАСТРОЙКА на пульте ДУ, чтобы включить питание устройства. Выберите [ВЫКЛ.], а затем нажмите НАСТРОЙКА на пульте ДУ, чтобы выключить питание устройства. ПРИМЕЧАНИЕ. Параметр, выделенный в разделе [ПОДАЧА ПИТАНИЯ] при открытии меню [УПРАВЛЕНИЕ ПИТАНИЕМ], показывает текущее состояние питания. Если выделено [ВКЛ.], питание включено. Если выделено [ВЫКЛ.], питание выключено.
КНОПКА ЭЛЕКТРОП.	Выполняет стандартное отключение вычислительного модуля.
СБРОС	Нажмите Настройка для принудительного отключения и перезапуска вычислительного модуля, когда он не реагирует на команду выключения с помощью функции [КНОПКА ЭЛЕКТРОП]. ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция может повредить файлы данных в вычислительном модуле и файлы данных на устройстве хранения, подключенном к интерфейсной карте вычислительного модуля.
Connection Status ³	Показывает статус подключения вычислительного модуля. Если статус отличается от «Подключено», устройство не установлено.
Power Status ³	Показывает статус работы вычислительного модуля.
Module ³	Показывает информацию об интерфейсной плате вычислительного модуля.
НАСТРОЙКА ПИТАНИЯ	
АВТ. ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ	Питание вычислительного модуля будет включаться автоматически при включении питания монитора.
АВТ. ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ ⁴	Вычислительный модуль выключается при переходе монитора в режим ожидания.
ЗАДЕРЖКА ОТКЛ. ПИТ.	Это устанавливает время задержки после установки сигнала выключения до тех пор, пока питание вычислительного модуля не будет отключено. Настраивается для обеспечения достаточного времени безопасного закрытия ПО.
АВТ. ВЫКЛЮЧЕНИЕ ДИСПЛЕЯ	Задаёт переход монитора в такое же состояние при переходе вычислительного модуля в режим ожидания или энергосбережения. ПРИМЕЧАНИЕ. При настройке [ВКЛЮЧИТЬ] питание монитора не включается автоматически при включении вычислительного модуля.
OFF WARNING (Предупреждение при отключении питания)	Предупреждение при отключении питания вычислительного модуля о необходимости выключить ПК в ОС ПК. Это сообщение невозможно изменить. Это сообщение отображается, если для параметра [ПОДАЧА ПИТАНИЯ] установлено значение [ВЫКЛ.].
РАСШИРЕННАЯ НАСТРОЙКА	
СИГНАЛ ЗАКРЫТИЯ	Включает или отключает использование GPIO 23 для выдачи сигнала о том, что питание вычислительного модуля будет отключено.
ИК-СИГНАЛ	Включает или отключает передачу сигналов на пульт ДУ.
УПРАВЛЕНИЕ МОНИТОРОМ	Включает или отключает внутреннее последовательное соединение между монитором и вычислительным модулем.
ТАЙМЕР ЗАМКА	Включает или отключает встроенную функцию контрольного таймера для вычислительного модуля. Если эта функция включена, монитор будет ожидать получения периодической команды сброса от вычислительного модуля через внутренний UART. Если команда не получена в течение трех последовательных периодов, монитор выполнит перезапуск вычислительного модуля.
ВРЕМЯ ЗАПУСКА	Задаёт задержку, с которой монитор должен начать получать команды перезапуска контрольного таймера после включения вычислительного модуля.
ВРЕМЯ ПЕРИОДА	Задаёт максимальную длительность времени, в течение которого монитор должен принимать команды сброса контрольного таймера от вычислительного модуля.
ЭЛЕКТРОП. ГНЕЗДА	Подача питания от монитора на гнездо дополнительной панели в режиме экономии электроэнергии или ожидания. [АВТО]: питание непрерывно подается на гнездо дополнительной панели, даже в режимах энергосбережения и ожидания. Питание на гнездо дополнительной панели не подается в режимах энергосбережения и ожидания, если отсутствует установленное устройство. [ВКЛ.]: питание непрерывно подается на гнездо дополнительной панели, даже в режимах энергосбережения и ожидания. [ВЫКЛ.]: питание на гнездо дополнительной панели не подается в режимах энергосбережения и ожидания. ПРИМЕЧАНИЕ. Для включения функции управления питанием без входного сигнала от устройства, подключенного к дополнительной панели, настройте параметр [ПИТ. ДОП. СЛ.] на [АВТО] или [ВКЛ.].
СБРОС	Сбрасывает все настройки СЛОТА до заводских настроек, за исключением [ПИТАНИЕ] в [ОПЦИОН], [ПОДАЧА ПИТАНИЯ] и [РАСШИРЕННЫЕ НАСТРОЙКИ] в [ВЫЧИСЛИТЕ МОДУЛЬ].

*: Этот вход доступен, если установлена дополнительная интерфейсная плата вычислительного модуля Raspberry Pi и вычислительный модуль Raspberry Pi. См. стр. 85.

²: Эта функция зависит от используемой дополнительной панели. Эта функция доступна, только если установлена дополнительная панель.

³: Некоторые дополнительные панели могут показывать эту опцию некорректно.

⁴: Если дополнительной панелью является компьютер, проверьте параметры, настроенные на компьютере.

МЕНЮ СЕТИ	
ДАННЫЕ О СЕТИ	Автоматическая или ручная настройка сетевых параметров монитора.
НАСТР. IP	Автоматическое получение IP-адреса от DHCP-сервера, если выбран вариант [АВТО]. Если выбран вариант [РУЧНАЯ], настройки сети требуется задать вручную. Для получения этой информации обратитесь к администратору сети. ПРИМЕЧАНИЕ. Проконсультируйтесь с администратором сети по поводу IP-адреса, если выбрана [АВТО] [НАСТР. IP].
АДРЕС IP	Задаёт IP-адрес монитора, подключенного к сети, когда выбрана [НАСТР. IP] [РУЧНАЯ].
ПОД СЕТЕВАЯ МАСКА	Задаёт номер маски подсети для сети, к которой подключен монитор, когда выбрана [НАСТР. IP] [РУЧНАЯ].
ШЛЮЗ ПО УМОЛЧАНИЮ	Задаёт шлюз по умолчанию для монитора, подключенного к сети, когда выбрана [НАСТР. IP] [РУЧНАЯ]. ПРИМЕЧАНИЕ. Введите [0.0.0.0] для удаления настройки.
DNS	Задайте IP-адреса для DHCP-серверов. [АВТО]: DNS-сервер, который подключен к монитору, автоматически назначит ему IP-адрес. [РУЧНАЯ]: вручную введите IP-адрес подключенного к монитору DNS-сервера. ПРИМЕЧАНИЕ. Проконсультируйтесь с администратором сети по поводу IP-адреса, когда [АВТО] выбирается для [DNS].
ПЕРВИЧНЫЙ DNS	Введите основные настройки DNS-сервера для сети, к которой подключен монитор. ПРИМЕЧАНИЕ. Введите [0.0.0.0] для удаления настройки.
ВТОРИЧНЫЙ DNS	Введите второстепенные настройки DNS-сервера для сети, к которой подключен монитор. ПРИМЕЧАНИЕ. Введите [0.0.0.0] для удаления настройки.
АДРЕС MAC	Показывает [АДРЕС MAC] монитора.
ВЫПОЛНИТЬ	Выполняет настройки информации о сети.
БЕЗОПАСНОСТЬ СЕТИ	Отдельно включает или выключает сетевой компонент для функций монитора. При обновлении версии прошивки по сети включите все настройки.
ИНТЕРФЕЙС	Включает или выключает сетевые функции для удаленного управления монитором. Если [ДИСПЛЕЙ] отключен, эти функции не работают: Внешнее управление, Почта, функции подключения по цепочке, HTTP-сервер, SNMP, Crestron, AMX, PJLink. Отключение параметра [ВЫЧИСЛИТЕ МОДУЛЬ] отключает возможность управления сетевыми подключениями и мониторами с помощью [ВЫЧИСЛИТЕ МОДУЛЬ]. ПРИМЕЧАНИЕ. Если вы отключаете ДИСПЛЕЙ, управление монитором в конфигурации подключения по цепочке недоступно. Перед его отключением проанализируйте воздействие на системы, состоящие из нескольких мониторов.
СЕТЕВОЙ ПОРТ	Включает или отключает сетевой порт выбранного элемента. Отключение закрывает порт и отключает все функции.
APPLY	Применяет настройки безопасности сети.
PING	Подтвердить успешное соединение с сетью путем связи с заранее заданным IP-адресом.
АДРЕС IP	Задать [АДРЕС IP] для отправки [PING].
ВЫПОЛНИТЬ	Проверка того, может ли ответ быть отправлен на монитор с [АДРЕСА IP] путем отправки [PING].
СБРОС	Сброс всех параметров [СЕТЬ] до заводских значений.

ЗАЩИТА

МЕНЮ ЗАЩИТЫ	
НАСТРОЙКИ ПИТАНИЯ	
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ	<p>Включает или выключает переход монитора в режим экономии электроэнергии. Если выбрано [ВКЛЮЧИТЬ], монитор переходит в режим энергосбережения через определенное время после отсутствия или потери входного сигнала. Когда монитор находится в режиме экономии электроэнергии, светодиодный индикатор питания меняет цвет. См. таблицу «Индикатор питания» (стр. 75). Если выбрать [ВЫКЛЮЧИТЬ], монитор не переходит в режим экономии электроэнергии.</p> <p>Сведения об энергопотреблении указаны в технических характеристиках монитора (см. «P435» на стр. 78, «P495» на стр. 79, «P555» на стр. 80, «MA431» на стр. 81, «MA491» на стр. 82 и «MA551» на стр. 83).</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. • Когда монитор подключен к компьютеру, адаптер дисплея компьютера может не прекратить отправку цифровых данных, даже если на экране нет изображения. В этом случае монитор не перейдет в режим ожидания.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если [АВТОВЫКЛ.] или [ПОЛЬЗОВ.] выбрано в [ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИСУТСТВИЯ ЧЕЛОВЕКА]*¹, функция энергосбережения не работает. <p>*1: Данная функция доступна только при подсоединении дополнительного комплекта управления.</p>
УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ	Задаёт время ожидания входного сигнала перед переходом монитора в режим энергосбережения.
СООБЩ. О СОСТ. ЗАР.	Выдает экранное сообщение при переходе монитора в режим низкого энергопотребления.
БЫСТРЫЙ ЗАПУСК	Если установлено значение [ВКЛЮЧИТЬ], при обнаружении сигнала монитор быстро включится. Включение данного параметра увеличивает энергопотребление в режиме ожидания.
УПРАВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРОЙ	
УПР-Е ВЕНТИЛЯТОРОМ	<p>Если выбрано [АВТО], вентиляторы будут включаться только при достижении внутренней температуры, заданной на любом из датчиков в этом меню. Вентиляторы будут автоматически выключаться после остывания монитора. Если выбрано [ВКЛ.], вентиляторы все время включены. Отключение вентиляторов вручную件 невозможно.</p> <p>Если выбрано [АВТО], используйте кнопки + и – на пульте ДУ, чтобы задать максимальную внутреннюю температуру, которой может достигать монитор перед включением вентиляторов.</p>
СКОР. ВЕНТ.	Можно задать НИЗК. или ВЫС. [СКОР. ВЕНТ.].
ДИСПЛЕЙ	Показывает статус внутренней температуры монитора.
СОСТОЯНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА	Показывает статус внутреннего вентилятора монитора.
ВНУТРЕННЯЯ ТЕМПЕРАТУРА	Показывает внутреннюю температуру монитора.
ГНЕЗДО	Показывает внутреннюю температуру дополнительной панели.
СОСТОЯНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА	Показывает статус вентилятора дополнительной панели.
ВНУТРЕННЯЯ ТЕМПЕРАТУРА	Показывает внутреннюю температуру дополнительной панели.
ТРЕБОВАНИЯ К ВЕНТИЛЯТОРУ	Показывает операционные требования от дополнительной панели.
ОПЦИОН	
ВЫЧИСЛИТЕ МОДУЛЬ	


МЕНЮ ЗАЩИТЫ	
ЗАСТАВКА	<p>Функция [ЗАСТАВКА] уменьшает риск возникновения эффекта остаточного изображения..</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Когда включается заставка, формат изображения меняется на [ПОЛНЫЙ]. Когда заставка выключается, восстанавливается текущая настройка параметра [ФОРМАТ]. • Если функция [ДВИЖЕНИЕ] [ВКЛ.], следующие функции будут недоступны: [МУЛЬТИ ИЗОБР.], [ПОВЕРН. ИЗОБР.] (кроме [НЕТ]), [TILE MATRIX], ВСЕ ЕЩЕ, [ПОВЕРНУТЬ] и ЗУМ ТОЧКИ. • Если для входа задано значение [DisplayPort1], а для параметра [ВЕРСИЯ DisplayPort] установлено значение [1.4], эта функция выключается.
ДВИЖЕНИЕ	<p>Немного расширяет экранное изображение до заданного уровня зума, затем перемещает изображение в четырех направлениях (вверх, вниз, вправо, влево) с заданным интервалом. Используйте кнопки + и – на пульте ДУ, чтобы задать время на ползунке [ИНТЕРВАЛ] и процент зума на ползунке [МАСШТ.].</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Если на входе используется сигнал DisplayPort 4K (60 Гц) 10 бит, эта функция отключается.</p>
ВРЕМЯ ЗАДЕРЖКИ ВКЛЮЧ	Задаёт задержку включения монитора после нажатия кнопки ПИТАНИЯ на заданный промежуток времени.
ВРЕМЯ ЗАДЕР	Задержка может быть задана в диапазоне от 0 до 50 секунд.
СВЯЗЬ С ID	<p>Привязывает [ВРЕМЯ ЗАДЕР] к идентификатору монитора. Это помогает предотвратить скачки напряжения в случае одновременного включения всех мониторов в многоэкранной конфигурации. Чем больше идентификатор монитора, тем дольше задержка перед включением монитора.</p> <p>Например, если идентификатор монитора равен 20, а [ВРЕМЯ ЗАДЕР] равно 5 сек., промежуток времени между нажатием кнопки ПИТАНИЯ и фактическим включением питания составит 95 секунд.</p> <p>19 мониторов в многоэкранной конфигурации будут включаться с 5-секундными интервалами.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Если задано [ВРЕМЯ ЗАДЕР] 0 сек., настройка [СВЯЗЬ С ID] не будет обеспечивать дополнительную задержку. Чтобы питание включалось с задержкой, должно быть задано время задержки не менее 1 секунды.</p>
НАСТРОЙКИ БЕЗОПАСНОСТИ	Настройка функции безопасности.
ПАРОЛЬ	Введите действующий пароль, чтобы изменить настройки в этом меню. Пароль по умолчанию: 0000.
БЕЗОПАСНЫЙ РЕЖИМ	Если этот режим выбран, требуется вводить пароль безопасности для использования монитора.
БЛОКИРОВКА ЗАПУСКА	Требуется вводить пароль при включении питания монитора.
КОНТРОЛЬН. БЛОК-КА	Требуется вводить пароль при нажатии кнопок на панели дисплея или на пульте ДУ.
ИЗМЕНИТЬ ПАРОЛЬ	<p>Изменение пароля для функции безопасности.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Заданный на заводе пароль — [0000].</p>
ТЕКУЩИЙ ПАРОЛЬ	Введите текущий пароль.
НОВЫЙ ПАРОЛЬ	Введите новый пароль.
ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПАРОЛЯ	Введите новый пароль повторно, чтобы подтвердить смену пароля.
НАСТР. БЛОК.	Блокировка управления монитором через беспроводное дистанционное управление и (или) кнопками или клавишами на мониторе. См. разделы « Блокировка инструментов управления кнопками » (стр. 51 и стр. 52).
ALERT MAIL	Если задано [ВКЛ.] и монитор соединен с сетью, при возникновении ошибки монитор может посылать электронное сообщение. Настройки почтового уведомления требуется задать на HTTP-сервере монитора. См. стр. 66.
СБРОС	Восстановление всех заводских настроек БЕЗОПАСНОСТИ, исключая [ВРЕМЯ ЗАДЕРЖКИ ВКЛЮЧ] и [НАСТРОЙКИ БЕЗОПАСНОСТИ].

СИСТЕМА

МЕНЮ СИСТЕМЫ	
ДАнные О МОНИТОРЕ	
МОДЕЛЬ	Показывает название модели, серийный номер и версию прошивки монитора.
СЕРИЙНЫЙ	
СОХРАН. УГЛЕР.	Отображение оценки снижения выброса CO ₂ в кг. Коэффициент углеродного следа при вычислении снижения выбросов CO ₂ основывается на данных ОЭСР (издание 2008 г.).
ПОТРЕБЛЕНИЕ CO ₂	Отображение оценочной информации о потреблении CO ₂ в кг. Это оценка является арифметической, а не фактическим значением. Эта оценка основана на версии без дополнений.
ПРОШИВКА	Показывает текущую версию прошивки монитора.
АДРЕС MAC	Показывает [АДРЕС MAC] монитора.
ДАТА И ВРЕМЯ	
	ПРИМЕЧАНИЕ. Если питание монитора отключено в течение двух недель, часы перестают работать. В этом случае необходимо заново настроить параметр [ДАТА И ВРЕМЯ].
ЧАСОВОЙ ПОЯС	Установите разницу во времени между регионом, в котором используется монитор, и UTC (всемирное время, координированное).
СЕРВЕР ВРЕМ. В ИНТЕРН.	Синхронизирует времени с NTP-сервером в сети для получения правильного времени. Выберите [ВКЛ.], затем введите IP-адрес или имя хоста на сервере NTP. Выберите [ОБНОВЛЕНИЕ].
ГОД	Задаёт текущий год. Нажмите кнопку + или – на пульте ДУ для циклического переключения текущего года. Нажмите [ОБНОВЛЕНИЕ], чтобы применить изменение.
МЕСЯЦ	Задаёт текущий месяц. Нажмите кнопку + или – на пульте ДУ для циклического переключения текущего месяца. Нажмите [ОБНОВЛЕНИЕ], чтобы применить изменение.
ДЕНЬ	Задаёт текущий день месяца. Нажмите кнопку + или – на пульте ДУ для циклического переключения текущего дня. Нажмите [ОБНОВЛЕНИЕ], чтобы применить изменение.
ВРЕМЯ	Задаёт текущее время. Выделите поле часов, затем нажмите кнопку + или – на пульте ДУ для циклического переключения текущего часа. Повторите те же действия в поле минут. Нажмите [ОБНОВЛЕНИЕ], чтобы применить изменение. ПРИМЕЧАНИЕ. <ul style="list-style-type: none"> • Часы монитора работают в 24-часовом формате. • Если монитор установлен в регионе, где сейчас действует режим летнего времени, задайте в поле ВРЕМЯ то время, которое было бы в данный момент, если бы режим летнего времени не действовал. Затем включите функцию [ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ], чтобы часы автоматически настроились на текущее время. • Если для параметра [СЕРВЕР ВРЕМЕНИ В ИНТЕРНЕТ] установлено значение [ВКЛ.], эта функция отключается.
ТЕКУЩАЯ ДАТА И ВРЕМЯ	Показывает текущую дату и время. Эта дата не отражает изменения в настройках даты и времени, пока на пульте ДУ не нажата кнопка НАСТРОЙКА.
ОБНОВЛЕНИЕ	Устанавливает текущую дату и время. Если для параметра [СЕРВЕР ВРЕМЕНИ В ИНТЕРНЕТ] установлено значение [ВКЛ.], обновляет время.
ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ	
	Автоматически переключает часы, работающие в реальном времени, на летнее время. ПРИМЕЧАНИЕ. Задайте настройку [ДАТА И ВРЕМЯ] перед тем как задавать [ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ].
ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ	Автоматически корректирует текущее время, если, в соответствии с заданными в этом меню начальной и конечной датой, действует режим летнего времени.
НАЧАЛО МЕСЯЦ/ДЕНЬ/ВРЕМЯ	Месяц, день и время начала действия режима летнего времени.
ОКОНЧ. МЕСЯЦ/ДЕНЬ/ВРЕМЯ	Месяц, день и время окончания действия режима летнего времени.
РАЗН. ВО ВРЕМ.	Разница во времени для настройки часов, работающих в реальном времени. Когда начнет действовать режим летнего времени, часы, работающие в реальном времени, будут переведены на данное количество часов.
ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ	
НОМЕР МОНИТОРА	Задаёт численный идентификатор монитора в диапазоне 1-100. Это число также используется системой дистанционного управления в режиме идентификации. ПРИМЕЧАНИЕ. Настоятельно рекомендуется применять индивидуальную идентификацию и управление мониторами.

МЕНЮ СИСТЕМЫ	
ID ГРУППЫ	Эта функция привязывает мониторы к группам, что позволяет отправлять команду одновременно на все мониторы. Однако только экраны с совпадающим ID ГРУППЫ будут эту команду выполнять. ID ГРУППЫ дает возможность целенаправленно обращаться к определенной группе мониторов, используя одну команду для высокоскоростной параллельной работы. Это очень удобно при использовании определенных сценариев, например при быстром переключении видеовходов или использовании конфигурации составного экрана на одной видео-стене. Функция [ID ГРУППЫ] используется только через команды RS-232C из программного обеспечения или системы управления. Мониторы можно привязывать к любому из 10 доступных идентификаторов групп, от A до J. Коды команд монитора указаны в файле External_Control.pdf (см. стр. 85).
АВТОНАСТ. ID/IP	Автоматически устанавливает все идентификаторы монитора и (или) IP-адреса в цепочке локальной сети. Выделите [ПУСК] и нажмите НАСТРОЙКА на пульте дистанционного управления, чтобы открыть меню [АВТОНАСТ ID/IP]. ПРИМЕЧАНИЕ. <ul style="list-style-type: none"> • Все изменения в меню[АВТОНАСТ ID/IP] должны производиться на главном мониторе, который является первым монитором в цепочке локальной сети. Автоматическая нумерация последовательно увеличивает на единицу, начиная с главного монитора. • Не отключайте мониторы и не переводите их в режим ожидания пока работает функция [АВТОНАСТ. ID/IP] или [АВТОСБРОС ID/IP]. • Не прерывайте сетевую цепочку мониторов, подключая сетевые устройства между мониторами.
ЭЛЕМ. НАСТРОЙКИ	Выбирает, какую функцию автоматически нумеровать в сетевой цепочке. Каждый номер назначается последовательно, начиная с номеров, установленных в этом меню.
НОМЕР МОНИТОРА	Идентификационные номера мониторов автоматически назначаются для всех мониторов в сетевой цепочке, начиная с номера, установленного для [НАЧАЛЬНЫЙ НОМЕР]. Этот параметр не меняет текущие IP-адреса.
АДРЕС IP	IP-адреса автоматически назначаются всем мониторам в сетевой цепочке. Первые три группы по восемь бит устанавливаются с использованием формата в [БАЗОВЫЙ АДРЕС], четвертая группа восьми бит начинается с НАЧАЛЬНОГО НОМЕРА и увеличивается на единицу для каждого последующего монитора в сетевой цепочке. Этот параметр не изменяет текущие идентификаторы мониторов.
ID и IP	Идентификатор монитора и IP-адрес назначаются всем мониторам в сетевой цепочке, начиная с [НАЧАЛЬНЫЙ НОМЕР] и [БАЗОВЫЙ АДРЕС].
НАЧАЛЬНЫЙ НОМЕР	Устанавливает начальный номер для идентификатора монитора и(или) IP-адреса. Это номер, присваиваемый главному монитору. Автоматическая нумерация присваивает последовательные номера, начиная с этого номера и передвигаясь на единицу, каждому монитору в сетевой цепочке. При запуске АВТО ID: - Номера мониторов могут быть в диапазоне от 1 до 100. Однако у главного монитора должен быть достаточно низкий начальный номер, чтобы включить все мониторы в сетевую цепочку. Автоматическая нумерация передвигается на единицу, пока не достигнет 100. Например, если в сетевой цепочке 20 мониторов, НАЧАЛЬНЫЙ НОМЕР должен быть 80 или меньше. При запуске АВТО IP: - Это четвертая группа восьми бит IP-адреса. Первые три группы восьми бит определяются в БАЗОВЫЙ АДРЕС. НАЧАЛЬНЫЙ НОМЕР автоматически присваивается главному монитору и увеличивается на единицу до конца сетевой цепочки. - Если главный монитор подключен к сети, перед запуском АВТО IP убедитесь, что нет конфликтов IP-адресов. При запуске IP и ID: - НАЧАЛЬНЫЙ НОМЕР — это начальный номер как для идентификатора монитора, так и для четвертой группы восьми бит IP-адреса. Поэтому, если главный монитор будет подключен к сети, и нет блока IP-адресов с числом, которое достаточно малым для запуска автоматического назначения идентификаторов, рекомендуется запустить АВТО ID и АВТО IP отдельно, вместо использования сгруппированных функций автоматического назначения идентификатора и IP-адреса.
БАЗОВЫЙ АДРЕС	Устанавливает первые три группы по восемь бит для IP-адресов, назначенных во время автоматической нумерации. Если главный монитор подключен к сети, эти поля должны соответствовать номерам IP-адресов сети для мониторов, к которым будет осуществляться доступ по локальной сети, например 192.168.0 или 10.0.0. Четвертая группа из восьми бит устанавливается в [НАЧАЛЬНЫЙ НОМЕР] и увеличивается на единицу, начиная с главного монитора. ПРИМЕЧАНИЕ. [БАЗОВЫЙ АДРЕС] доступен, только когда [IP-АДРЕС] или [ИДЕНТ. и IP] выбрано для [ЭЛЕМ. НАСТРОЙКИ].

МЕНЮ СИСТЕМЫ	
ЗАП. НАСТ. ID/IP	Выделите ДА, затем нажмите НАСТРОЙКА на пульте дистанционного управления, чтобы активировать функцию автоматической нумерации, которая сначала определяет количество мониторов, подключенных к сетевой цепочке, прежде чем продолжить.
ОБНАР. МОНИТ.	Показывает количество обнаруженных мониторов, подключенных к сетевой цепочке. Если номер правильный, выделите ПРОДОЛЖИТЬ и нажмите кнопку НАСТРОЙКА на пульте дистанционного управления, чтобы начать автоматическую нумерацию. Если количество мониторов неверно, убедитесь, что все мониторы включены, и проверьте подключение сетевого кабеля между мониторами. Затем выделите ПОВТОРИТЬ ПОПЫТКУ и нажмите НАСТРОЙКА, чтобы перезапустить обнаружение монитора. Когда [АВТОНАСТ. ID/IP] завершится, на экране будет отображаться статус ГОТОВО! ПРИМЕЧАНИЕ. Не отключайте мониторы и не переводите их в режим ожидания пока работает функция [АВТОНАСТ. ID/IP].
АВТОСБРОС ID/IP	Сбрасывает все идентификаторы и (или) IP-адреса мониторов в цепочке локальной сети. Выделите ПУСК и нажмите НАСТРОЙКА на пульте дистанционного управления, чтобы открыть меню [АВТОСБРОС ID/IP].
ЭЛЕМЕНТ СБРОСА	Выберите, какой элемент сбросить для всех мониторов в сетевой цепочке.
ЗАП. СБР. ID/IP	Выделите ДА и нажмите НАСТРОЙКА, чтобы сбросить выбранный [ЭЛЕМЕНТ СБРОСА]. [НОМЕР МОНИТОРА] изменит все идентификаторы монитора на единицу (настройка по умолчанию). [IP-АДРЕС] вернет все IP-адреса мониторов к их предыдущим настройкам. [ID и IP] сбросит как идентификаторы, так и IP-адреса мониторов.
ОБНАР. МОНИТ.	Отображается количество обнаруженных мониторов.
ПЕРЕДАЧА КОМАНДЫ	Если выбрано [ВКЛ], команды, отправленные на главный монитор, передаются на другие мониторы в сетевой цепочке.
ЯЗЫК	Выбирается язык экранного меню.
OSD	
ВРЕМЯ РАБ. ЭКРАН. М.	Отключение OSD после периода бездействия. Диапазон значений: от 10 до 240 секунд.
ПОЛОЖЕНИЕ OSD	Настройка положения экранного меню на экране.
РАЗМЕР OSD	Изменяет размер меню на экране.
OSD ИНФОРМАЦИИ	Автоматический показ или отсутствие показа информации о мониторе при включении питания, переключении входа или изменении текущего сигнала входа. В состав информации входят текущий вход, источник аудио, соотношение сторон, разрешение и частота обновления. Также отображаются идентификатор и IP-адрес монитора, если для них не задана настройка ВЫКЛ. Экранное меню информации также отображается при нажатии кнопки ДИСПЛЕЙ на пульте ДУ. Эту функцию дистанционного управления невозможно отключить.
ДАННЫЕ О СОЕДИН.	Показ или отсутствие показа параметров [НОМЕР МОНИТОРА] и [АДРЕС IP] при нажатии кнопки ДИСПЛЕЙ на пульте ДУ, когда [OSD ИНФОРМАЦИИ] [ВКЛ]. Состав информации выбирается в [ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ] или в [ДАННЫЕ О СЕТИ] раздела [СЕТЬ].
ПРОЗРАЧНОСТЬ OSD	Делает экранное меню частично прозрачным.
ПОВОРОТ OSD	Выбирается горизонтальная или вертикальная ориентация OSD.
ГОРИЗ. ПОЛ.	Отображение экранного меню в горизонтальном положении.
ВЕРТИК. ПОЛ.	Отображение экранного меню в вертикальном положении.
УКАЗАТЕЛЬ КНОПОК	Когда открыто экранное меню, на экран выводится указатель кнопок управления монитором. Указатель кнопок соответствует панели кнопок управления монитора и не перемещается, если изменяется ПОЛОЖЕНИЕ OSD. Это визуальный указатель положения кнопок для удобного доступа к функциям без использования пульта ДУ. ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция недоступна, если для параметра [ПОВОРОТ OSD] установлено значение [ВКЛ.].

МЕНЮ СИСТЕМЫ	
НАСТРОЙКА КЛОНИРОВАНИЯ	
НАСТРОЙКА КЛОНИРОВАНИЯ	Копирует некоторые параметры экранного меню на другие мониторы с помощью USB-накопителя (FAT32) или кабеля LAN. ПРИМЕЧАНИЕ. При отключении монитора выбранная для копирования настройка будет сброшена до значения по умолчанию.
ЦЕЛЕВОЙ ВХОД	Два варианта: «ТЕКУЩИЙ» и «ВСЕ». ТЕКУЩИЙ: Копирует данные только текущего входа. ВСЕ: Копирует данные всех входов.
ВХОД	Копируются все выбранные настройки.
ИЗОБРАЖ.	
ЗВУК	
ГРАФИК	
ГНЕЗДО	
СЕТЬ	
ЗАЩИТА	
СИСТЕМА	
НТТР	
КОПИРОВАТЬ	
ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ	[ВЫКЛ.] или [ВКЛ.] светодиод, показывающий, что монитор включен и работает в активном режиме. Если выбрано [ВЫКЛ.], светодиод питания монитора не будет гореть.
НАСТР. ОТКЛ. ЗВУКА	Позволяет отключить звук для аудио- и видеовыхода монитора. АУДИО: При нажатии кнопки ОТКЛ. ЗВУКА отключается аудиовыход монитора. ВИДЕО: При нажатии кнопки ОТКЛ. ЗВУКА отключается видеовыход монитора. АУДИО И ВИДЕО: При нажатии кнопки ОТКЛ. ЗВУКА отключается аудио- и видеовыход монитора. ПРИМЕЧАНИЕ. Параметр ОТКЛ. ЗВУКА отменяется в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"> • При изменении [ВХОД], переключении главный выключатель питания, выключении/включении с помощью кнопки  на пульте дистанционного управления или основном блоке, возврате из режима энергосбережения, изменении [НАСТР. ОТКЛ. ЗВУКА], изменении [АУДИОРЕЖИМ], когда громкость изменяется с помощью пульта дистанционного управления или кнопки на основном блоке, или когда изменяется видеосигнал (разрешение/частота сканирования).
USB	
ИСТОЧНИК ПК	Выберите, какое устройство нужно использовать для управления монитором и устройством, подключенным к USB-A. АВТО: Автоматически выбирает тип ИСТОЧНИК ПК. ВНЕШНИЙ ПК: Выберите этот параметр, чтобы использовать ПК, когда он подключен к порту USB2. OPTION: Выберите этот вариант, чтобы использовать дополнительную панель. Если дополнительная панель не установлена, параметр OPTION не будет доступен для выбора. ВЫЧИСЛИТЕ МОДУЛЬ: Выберите этот вариант, если установлены вычислительный модуль Raspberry Pi и интерфейсная плата. Если вычислительный модуль Raspberry Pi не установлен, ВЫЧИСЛИТЕ МОДУЛЬ не будет доступен для выбора. ПРИМЕЧАНИЕ. <ul style="list-style-type: none"> • Доступные варианты зависят от того, установлены ли в мониторе внутренние источники ПК или устройство подключено к USB-B. • Внутренний восходящий USB-концентратор переключается на устройство, подключенное к USB-B, когда настроено [ВНЕШНИЙ ПК].
USB-УСИЛИТЕЛЬ	Подача питания на USB-порт службы (2A). Выберите [ВКЛ.] для подачи питания в режиме ожидания. ПРИМЕЧАНИЕ. Энергопотребление устройств, подключенных к этому порту, зависит от устройств USB.
ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ	Включите, чтобы разрешить управление монитором с устройства, подключенного к порту USB-B.
UPDATE FIRMWARE	Выполняется обновление встроенного ПО путем подключения USB-накопителя (FAT32) для сохранения файла изображения ПРОШИВКИ (PAC-файла) на монитор.
СБРОС	Восстанавливает все заводские настройки СИСТЕМЫ кроме [ЯЗЫК], [ПОВОРОТ OSD], [УКАЗАТЕЛЬ КНОПОК], [ДАТА И ВРЕМЯ] и [ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ].
СБРОС ЗАВОД УСТАНОВОК	
СБРОС	Все параметры восстанавливаются до заводских настроек.

Приложение D Информация производителя о потребляемой энергии и вторичной переработке

Эта глава включает:

- ⇒ «Утилизация изделий NEC» на стр. 109
- ⇒ «Энергосбережение» на стр. 109
- ⇒ «Маркировка WEEE (Директива Евросоюза 2012/19/ЕС и поправки)» на стр. 110

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 ТСО (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 причиняя 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:

<https://www.nec-display-solutions.com/p/greenvision/en/greenvision.xhtml> (в Европе)

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

<https://www.necdisplay.com> (в США).

Энергосбережение

Данный монитор обладает расширенными возможностями энергосбережения. При отправке на монитор сигнала Управления питанием монитора включается режим энергосбережения. Монитор начинает работать в унифицированном энергосберегающем режиме.

Для получения дополнительной информации посетите сайты:

<https://www.necdisplay.com> (в США)

<https://www.nec-display-solutions.com/> (в Европе)

<https://www.nec-display.com/global/index.html> (во всем мире)

Для требования ErP/для требования ErP (режим ожидания сети)

За исключением условий, перечисленных ниже:

Для параметра [ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ] установлено [ОТКЛЮЧИТЬ].

Монитор использует дополнительную панель.

Для параметра [USB-УСИЛИТЕЛЬ] задано [ВКЛ.].

Для параметра [СЕС] задано [РЕЖИМ1] или [РЕЖИМ2].

[ВЕРСИЯ DisplayPort] установлен на [1.2 MST] или [1.4 MST].

Для параметра [ЭЛЕКТРОП. ГНЕЗДА] задано [ВКЛ.].

Для [БЫСТРЫЙ ЗАПУСК] выбрано [ВКЛЮЧИТЬ].

Энергопотребление (желтое свечение): 2,0 Вт или менее.

Время для функции управления питанием: 30 сек. (Настройка по умолчанию).

Энергопотребление (Желтое мигание): 0,5 Вт или менее.

Время для функции управления питанием: 4 мин. (Настройка по умолчанию).

(За исключением случаев, когда монитор имеет несколько входов сигнала).

Маркировка WEEE (Директива Евросоюза 2012/19/ЕС и поправки)



Утилизация изделия: В Европейском союзе

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 ЕС 2006/66/ЕС и поправкам к ней батарейки запрещается утилизировать ненадлежащим образом. Батарейки должны складываться отдельно и утилизироваться местной службой.

Дата изготовления указана на картонной коробке. Ознакомьтесь с ней.

Импортер – НЭК Дисплей Солюшенс Европа ГмбХ
119034, Москва, Турчанинов переулок, д. 6, строение 2, офис 39-50.

NEC Display Solutions, Ltd. 4-28, Mita 1-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan

Сделано в Китае

Вы можете связаться с представительством НЭК Дисплей Солюшенс Европа в России, по адресу электронной почты info-cis@nec-displays.com, или получить необходимую информацию на нашем сайте <https://www.nec-display-solutions.ru>