



Дисплей PD520 с
плоской панелью
формата HD



Руководство пользователя
www.planarhometheater.com

ГОДОВАЯ ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

Для ЖК-дисплеев с плоской панелью

Поздравляем с приобретением видеоустройства Planar и предлагаем познакомиться с семейством Planar! Правильная установка, настройка и обслуживание гарантируют непревзойденную производительность видео на протяжении многих лет. Это ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ, как определено в соответствии с Гарантийным актом Магнусона-Мосса. Внимательно прочтите ее и сохраните с другой важной документацией.

УСЛОВИЯ ДАННОЙ ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА СЛЕДУЮЩЕЕ:

ИЗГОТОВЛЕНИЕ: Planar оплачивает услуги обслуживающего персонала из авторизованного сервисного центра Planar в течение одного (1) года с даты доставки конечному пользователю, если обслуживание необходимо для устранения производственного дефекта.

ДЕТАЛИ: в течение одного (1) года с даты доставки конечному пользователю компания Planar предоставит новые или сменные детали вместо неисправных, если причиной тому является дефект, возникший из-за некачественных материалов или некачественного изготовления. На такие сменные детали также распространяется гарантия, срок которой равен оставшемуся периоду (если имеется) действия исходной гарантии.

УСЛОВИЯ ДАННОЙ ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА СЛЕДУЮЩЕЕ:

Ограниченная гарантия не распространяется на повреждения ЖК-дисплея, вызванные длительным отображением неподвижного изображения. Длительное отображение неподвижного изображения или появление пятен на изображении является результатом неправильного использования продукта, поэтому условия данной Ограниченной гарантии не распространяются на этот дефект.

Обычный материал для просмотра, например телевидение/спутниковое вещание, видеокассеты или DVD-диски (при воспроизведении которых не устанавливается длительная пауза) не приведет к возникновению неисправности при воспроизведении в нормальных условиях. По этой причине многие DVD-проигрыватели также обладают экранной заставкой.

ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ДЛИТЕЛЬНОГО ОТОБРАЖЕНИЯ НЕПОДВИЖНОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ (Выгорание): Убедитесь, что на панели ЖК-дисплея не отображаются неподвижные изображения. Убедитесь также в том, что изображения, отображаемые в режиме форматного соотношения 4:3 (черные или серые полосы без изображения по правому или левому краю экрана), просматриваются как можно реже. Это позволит предотвратить выгорания на панели ЖК-дисплея, которое может постоянно возникать при определенных условиях, если такое уже случилось.

К типам изображений, которые следует избегать, относятся видеоигры, неподвижные изображения и экраны компьютера с постоянно отображающимися панелями инструментов и значками. (Чтобы избежать повреждения люминофора компьютеров при выгорании неподвижных изображений после непрерывного длительного отображения, компьютеры обладают экранными заставками).

Данная Ограниченная гарантия распространяется только на дефекты, возникшие при нормальном использовании из-за некачественных материалов и некачественного изготовления, и их нельзя устранить с помощью обычного обслуживания. Данная Ограниченная гарантия не распространяется на футляры или декоративные элементы; неисправности, возникшие в результате несчастного случая, неправильной эксплуатации, неправильного использования, небрежности, неправильного обращения, ошибочной или неправильной установки или настройки; неправильного обслуживания, изменения, неправильного использования любого входного сигнала; повреждение из-за грозового перенапряжения или скачков, пиков и нарушения энергоснабжения; повреждение, возникшее в результате транспортировки или перевозки; или повреждение, вызванное форсмажорными обстоятельствами. Что касается пультов дистанционного управления, то данная Ограниченная гарантия также не распространяется на повреждения, возникшие в результате утечки, использования старых, поврежденных или несоответствующих батарей.

ВНИМАНИЕ! ДАННАЯ ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ТОЛЬКО НА ПРОДУКЦИЮ PLANAR, ПРИОБРЕТЕННУЮ У АВТОРИЗОВАННЫХ ДИЛЕРОВ PLANAR. НА ВСЕ ОСТАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ ДАННАЯ ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ. КРОМЕ ТОГО, ДАННАЯ ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА ПОВРЕЖДЕНИЯ, ВОЗНИКШИЕ ПРЯМО ИЛИ КОСВЕННО В РЕЗУЛЬТАТЕ НЕПРАВИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ИЛИ НАСТРОЙКИ. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО АВТОРИЗОВАННЫМ ДИЛЕРОМ PLANAR ДЛЯ ЗАЩИТЫ ВАШИХ ПРАВ С ПОМОЩЬЮ ДАННОЙ ГАРАНТИИ. ПРИ ЭТОМ ТАКЖЕ БУДЕТ ОТБЕСПЕЧЕНА ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, ДОСТУПНАЯ ДЛЯ ПРОДУКТА PLANAR ПРИ ПРАВИЛЬНОЙ УСТАНОВКЕ И НАСТРОЙКЕ АВТОРИЗОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

ПРАВА, ОГРАНИЧЕНИЯ И ИСКЛЮЧЕНИЯ:

Компания Planar ограничивает период действия своих обязательств, указанных в любой ограниченной гарантии, в соответствии с государственными правами до периода, не превышающего срока действия гарантии. Никаких явных гарантий не предоставляется. Planar также исключает любые обязательства со своей стороны при побочных или косвенных убытках, связанных с неправильной работой продукта. В ряде стран не допускаются исключения или ограничения срока действия подразумеваемой гарантии, а в некоторых странах не допускается исключение или ограничение обязательств по побочным или косвенным убыткам. Поэтому вышеизложенные исключения или ограничения могут к Вам не относиться. Данная гарантия предоставляет Вам определенные юридические права. Вы можете также обладать и другими правами, набор которых варьируется в разных юрисдикциях.

ДАТА НАЧАЛА ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ:

Данная гарантия вступает в силу с момента доставки продукта конечному пользователю. Для удобства сохраните исходный чек, в котором указана дата приобретения.

ВАЖНО - РЕГИСТРАЦИЯ ГАРАНТИИ:

Заполните и отправьте гарантийную регистрационную карту. Компания Planar должна знать, как можно быстро с Вами связаться для сообщения о возникновении проблемы с безопасностью или появлении обновления продукта.

ОБРАТИТЕСЬ В АВТОРИЗОВАННЫЙ СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР PLANAR ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ:

Ремонт, осуществляемый в соответствии с условиями данной Ограниченной гарантии, действия которой распространяются на Ваш видеопроduct Planar, будет выполнен на месте размещения продукта в обычные рабочие часы при условии, что продукт находится в доступном для авторизованного центра обслуживания Planar месте. В некоторых случаях, возможно, потребуется отправить продукт на завод Planar для ремонта. Если (только по заключению компании Planar) продукт находится в недоступном для ближайшего авторизованного сервисного центра Planar месте или для ремонта необходимо отправить продукт на завод Planar, владелец самостоятельно должен транспортировать продукт. Все операции должны выполняться с помощью дилера Planar, реализующего данный продукт. Если это невозможно, обратитесь непосредственно в компанию Planar для получения номера разрешения на возврат товара и инструкций по транспортировке. Planar возместит расходы на оплаченную заранее транспортировку продукта в США, если дефект не будет обнаружен. В этом случае, транспортировку должен оплатить владелец.

АВТОРСКОЕ ПРАВО И ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ:

© Planar Systems, Inc., 2007. Данный документ содержит информацию о собственности, которая защищена авторским правом, товарным знаком и другими законами о защите прав интеллектуальной собственности. Все права защищены. Никакая часть настоящего руководства не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные, механические или какие-либо другие, без письменного разрешения производителя.

Товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки, использованные в данном документе, являются собственностью соответствующих владельцев.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Чтобы узнать название и адрес ближайшего авторизованного сервисного центра Planar или получить дополнительные сведения по данной гарантии, позвоните по следующему телефону или напишите по адресу:

Planar Systems, Inc.
1195 NW Compton Drive
Beaverton, OR 97006-1992
Телефон: (503) 748-5799
Факс: (503) 682-9441
Бесплатный номер: (866) PLANAR1

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ PLANAR СОХРАНИТЕ ЭТУ ИНФОРМАЦИЮ У СЕБЯ

Приобретенная модель

Дата

Серийный номер

Имя авторизованного дилера Planar

Адрес

Город

Штат/провинция

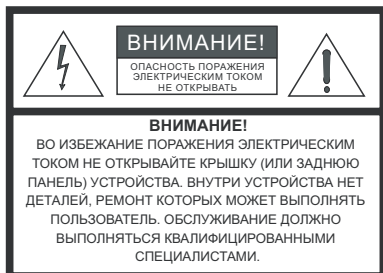
Почтовый индекс

Телефон

Факс

Важные указания по безопасности

Благодарим вас за покупку качественного продукта Planar! Для обеспечения наилучшей производительности внимательно прочтите данное руководство, содержащее инструкции по эксплуатации и работе с различными меню.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Этот знак предупреждает пользователей о том, что внутри устройства находятся неизолированные детали под высоким напряжением, которое может стать причиной поражения электрическим током.



Этот знак предупреждает пользователей о том, что к устройству прилагаются важные инструкции по эксплуатации и обслуживанию продукта.

1. Прочтите эти инструкции.
2. Сохраните эти инструкции.
3. Обратите внимание на все предупреждения.
4. Следуйте всем инструкциям.
5. Не используйте устройство рядом с водой.
6. Протирайте только сухой тканью.
7. Не перекрывайте вентиляционные отверстия. Выполните установку в соответствии с инструкциями производителя.
8. Не устанавливайте устройство вблизи источников тепла, например батареи, обогревателя, кухонной плиты или других устройств (в том числе усилителей), вырабатывающих тепло.
9. Не пренебрегайте безопасностью, которую обеспечивает поляризованная или заземленная вилка. У поляризованной вилки один контакт шире второго. У заземленной вилки два обычных и один заземленный контакт. Широкий контакт необходим для обеспечения безопасности. Если предоставленная вилка не подходит для розетки, обратитесь к электрику и замените розетку.
10. Не наступайте на провод и не допускайте его защемления, особенно рядом с вилкой, розеткой и в месте соединения с устройством.
11. Используйте только те подключаемые устройства/принадлежности, которые указаны компанией Planar Systems.
12. Используйте устройство только с тележкой, подставкой, штативом или столом, указанными производителем, или поставляемыми вместе с устройством. При использовании тележки для перемещения устройства во избежание опрокидывания соблюдайте осторожность.
13. Отключайте устройство от электросети во время грозы, а также когда устройство не используется длительное время.
14. Обслуживание должно выполняться квалифицированными специалистами. Обслуживание необходимо при любом повреждении устройства, например в случае повреждения кабеля питания или вилки, в случае попадания воды или посторонних предметов внутрь устройства, в случае воздействия дождя или влаги, в случае неисправной работы, а также падения устройства.



Информация о соответствии стандартам

ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ:

Производитель: Planar Systems, Inc.

Адрес производителя: 1195 NW Compton Drive, Beaverton, OR 97006

настоящим заявляет, что номера моделей продуктов:

PD520

соответствуют следующим директивам:

2004/108/ЕС: директива стран-членов ЕС по электромагнитной совместимости;

EN 55022: "Предельные значения и методы измерения радиопомех от ИТ-оборудования", 1998 год;

EN 55024: "Предельные значения и методы измерения помехоустойчивости ИТ-оборудования" 1998 год.

Разделы:

- EN 61000-4-2 "Электромагнитная совместимость (ЭМС) - Часть 4: Методы испытаний и измерений - Раздел 2: Испытания на устойчивость к электростатическим разрядам"
- EN 61000-4-3 "Электромагнитная совместимость (ЭМС) - Часть 4: Методы испытаний и измерений - Раздел 3: Испытания на устойчивость к радиочастотным электромагнитным полям"
- EN 61000-4-4 "Электромагнитная совместимость (ЭМС) - Часть 4: Методы испытаний и измерений - Раздел 4: Испытания на устойчивость к быстрому переходному режиму"
- EN 61000-4-5 "Электромагнитная совместимость (ЭМС) - Часть 4: Методы испытаний и измерений - Раздел 5: Испытания на устойчивость к выбросам напряжения"
- EN 61000-4-6 "Электромагнитная совместимость (ЭМС) - Часть 4: Методы испытаний и измерений - Раздел 6: Испытание на устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными электромагнитными полями"
- EN 61000-4-8 "Электромагнитная совместимость (ЭМС) - Часть 4: Методы испытаний и измерений - Раздел 8: Испытание на устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным магнитными полями промышленной частоты"
- EN 61000-4-11 "Электромагнитная совместимость (ЭМС) - Часть 4: Методы испытаний и измерений - Раздел 11: Испытания на устойчивость к динамическим изменениям напряжения электропитания"

А также:

- EN 61000-3-2 "Электромагнитная совместимость (ЭМС) - Часть 3, Раздел 2: Предельные значения гармонических излучений (ток потребления в одной фазе до 16 А)", 2000 год;
- EN 61000-3-3 "Электромагнитная совместимость (ЭМС) - Часть 3, Раздел 3: Ограничение изменений, колебаний напряжения и фликера в низковольтных системах электроснабжения для оборудования с номинальным током до 16 А, которое подлежит условному соединению", 1995 год;

Директива Европейского Совета по безопасности низковольтного оборудования 2006/95/ЕС с последующими дополнениями М1 и С1;

EN 60950 "Безопасность ИТ-оборудования, в том числе электрического производственного оборудования"

Комплект технической документации, являющийся требованием данной Директивы, хранится в главной штаб-квартире корпорации Planar Systems, Inc., по адресу: 1195 NW Compton Drive, Beaverton, OR 97006.

Дата заявления: Октябрь, 2007 г.

ЧАСТЬ 15 ПРАВИЛ FCC:

ПРИМЕЧАНИЕ. Данное оборудование было проверено и признано соответствующим ограничениям, предъявляемым к цифровым устройствам класса В в соответствии с частью 15 Правил FCC. Эти ограничения имеют своей целью обеспечить разумную защиту от вредного излучения в жилых помещениях.

Данное оборудование генерирует, использует и может излучать электромагнитную энергию, поэтому его установка и использование с нарушением инструкций может привести к нежелательным помехам для радиокommunikаций. Однако нет гарантии и в том, что помехи не будут возникать при обычной установке. Если оборудование создает существенные помехи приему радио- или телевизионного сигнала (что подтверждается включением и выключением оборудования), пользователь может попытаться устранить эти помехи самостоятельно, учитывая следующие рекомендации:

- изменить ориентацию приемной антенны или установить ее в другом месте;
- увеличить расстояние между устройством и радиоприемником или телевизором;
- подключить устройство и приемник к сетевым розеткам разных цепей питания;
- обратиться к дилеру или опытному специалисту в области радио и телевидения.

INDUSTRY CANADA (ICES-003):

Данное цифровое устройство класса В соответствует стандарту Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme a la norme NMB-003 du Canada.

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО УТИЛИЗАЦИИ



Лампы внутри данного устройства содержат ртуть. Это устройство может содержать другие отработанные электронные детали, которые могут быть опасными, если их неправильно утилизировать. Утилизируйте или ликвидируйте в соответствии с местными, государственными или федеральными законами.

Для получения дополнительных сведений обратитесь в Ассоциацию электронной промышленности по адресу WWW.EIAE.ORG.

Для получения информации относительно утилизации ламп посетите WWW.LAMPRECYCLE.ORG.

УТИЛИЗАЦИЯ СТАРОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (в Европейском союзе и других странах Европы, использующих отдельную систему утилизации отходов)



Данный символ на устройстве или упаковке обозначает, что данное устройство нельзя утилизировать вместе с прочими бытовыми отходами. Его следует отправить в соответствующий пункт сбора для утилизации отходов электрического и электронного оборудования. Неправильная утилизация данного устройства может привести к потенциально негативному влиянию на окружающую среду и здоровье людей, поэтому для предотвращения подобных последствий необходимо выполнять специальные требования по утилизации этого устройства. Переработка данных материалов поможет сохранить природные ресурсы. Данный символ действителен только для стран Европейского Союза. Если необходимо утилизировать данное устройство, обратитесь в местные органы власти или к дилеру, чтобы получить инструкции для правильной утилизации.

Содержание

ГОДОВАЯ ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ	iii
Важные указания по безопасности	vi
Информация о соответствии стандартам	vii
1. Введение	1
О данном руководстве	1
Целевая аудитория.....	1
Если есть комментарии о данном руководстве.....	1
Правила текстового и графического форматов	1
Использование данного руководства	2
Описание, функции и преимущества	3
Основные функции и преимущества.....	3
Список деталей.....	4
2. Элементы управления и функции	5
PD520 при первом рассмотрении	5
Элементы управления и индикаторы.....	5
Входные и выходные разъемы PD520	6
Пульт дистанционного управления PD520	9
3. Установка	13
Пульт дистанционного управления	13
Установка батареек	13
Примечания по использованию пульта дистанционного управления	13
Быстрая установка	14
Замечания по установке	15
Закрепление дисплея PD520 на стене.....	15
Внешнее освещение	15
Другие замечания	15
Подключение к дисплею PD520	16
Подключение дисплея PD520 к компонентам источников	16
Подключение к разъему MONITOR OUT.....	20
Подключение наушников.....	20
Подключение внешних громкоговорителей (дополнительно).....	21
Подключение усилителя Dolby Digital	21
Подключение к контроллеру RS-232	22

4. Эксплуатация	23
Включение питания	23
Изменение языка экранного меню	23
Настройка свойств дисплея ПК	24
Использование экранных меню	25
Main Menu (Главное меню)	27
Source (Источник)	27
Aspect Ratio (Форматное соотношение).....	27
Image Adjust (Настройка изображения).....	29
Audio (Аудио)	34
Setup (Установка).....	35
Installer (Программа установки)	38
Использование режима PIP (Изображение в изображении)	41
Изменение положения окна PIP	43
Изменение размера окна PIP.....	43
Обмен местами основного источника и источника PIP	43
5. Обслуживание и поиск и устранение неисправностей	45
Очистка	45
Очистка корпуса панели дисплея и пульта дистанционного управления	45
Очистка экрана.....	45
Очистка вентиляционных отверстий	45
Советы по поиску и устранению неисправностей	45
6. Последовательная связь	47
Подключение RS-232 и конфигурация портов	47
Синтаксис последовательных команд	47
7. Технические характеристики	51
Технические характеристики PD520	51
Размеры PD520	53
Совместимость сигналов компьютера	54

Список иллюстраций

2-1. Элементы управления и индикаторы PD520	5
2-2. Входные и выходные разъемы задней панели PD520	6
2-3. Пульт дистанционного управления PD520	9
3-1. Подключение ко входу HDMI	17
3-2. Подключение к аналоговому входу RGB	18
3-3. Подключение к разъему компонентного видеосигнала	19
3-4. Подключение к композитному входу и входу S-Video	19
3-5. Подключение к разъему MONITOR OUT	20
3-6. Подключение наушников	20
3-7. Подключение внешних громкоговорителей	21
3-8. Подключение к цифровому аудиовыходу	21
3-9. Подключение к системе управления RS-232	22
4-1. PD520 Структура экранного меню	26
4-2. Обычный шаблон PLUGE для настройки яркости	29
4-3. Обычный шаблон из серых полос для настройки контрастности	30
4-4. Обычный шаблон из цветных полос для настройки насыщенности цвета и тона	31
4-5. Обычный тестовый для настройки четкости	32
7-1. Размеры PD520	53

Введение

В данном руководстве пользователя описан способ установки, настройки и эксплуатации модели Planar Дисплей PD520 с плоской панелью формата HD. В тексте руководства для Planar Дисплей PD520 с плоской панелью формата HD просто используется "PD520".

Компания Planar подготовила это руководство, чтобы установщики и конечные пользователи домашних кинотеатров смогли получить максимальный результат от PD520.

Компания Planar приложила все усилия для обеспечения точности руководства, как в день печати. Однако из-за постоянных усовершенствований продукта и обратной связи с пользователями, возможно, потребуются периодическое обновление руководства. Последнюю версию данного и другого руководств по продуктам Planar можно получить на веб-узле www.Planar.com.

Компания Planar с удовольствием ответит на комментарии о данном руководстве. Отправьте их по адресу info@Planar.com.

Правила текстового формата: Следующие правила используются в данном руководстве, чтобы более четко отобразить предоставленную информацию и инструкции:

- Идентификаторы кнопок пульта дистанционного управления указаны заглавными буквами полужирным шрифтом, например, "Нажмите кнопку **EXIT** для возврата в предыдущее меню".
- Компьютерный ввод (вводимые команды) и вывод (ответы, отображаемые на экране) отображается равноширинным шрифтом (фиксированная ширина), например: "Чтобы изменить соотношение на Letterbox, введите [S4E0002".
- Все клавиши с названиями функций отображаются с заглавной буквы, выделены полужирным шрифтом и заключены в угловые скобки. Используются следующие клавиши: <Enter>, <Spacebar>, <Control>, <Esc> и <Tab>.
- <Enter> указывает на то, что можно нажать клавишу RETURN или ENTER на клавиатуре компьютера при наличии обеих клавиш.

В добавление к этим правилам для выделения важной информации иногда используется подчеркивание, полужирное начертание и/или курсив, например:



Примечание

*Возврат каретки **необходимо** использовать после каждой команды или строки.*

1.1

О данном руководстве

◀ Целевая аудитория

◀ Если есть комментарии о данном руководстве...

◀ Правила текстового и графического форматов

Правила графического формата: Эти символы отображаются во многих частях руководства для выделения моментов, которые необходимо запомнить во избежание проблем с оборудованием или травм.



Совет

Указывает на клавиши быстрого вызова и вспомогательные инструкции для использования определенных функций.



Примечание

Указывает на текст, важного содержания или особого значения. В примечаниях также предоставляется дополнительная информация.



Внимание

Обозначает, что выполненное или пропущенное действие может привести к снижению производительности или возникновению неисправности.



Предупреждение

Этот символ отображается, когда выполненное или пропущенное действие может привести к неисправности оборудования или несмертельной травме пользователя.



Опасно

Этот символ появляется, когда определенное действие может привести к серьезной или смертельной травме.

1.2 Использование данного руководства

Используйте следующую таблицу для поиска определенной необходимой информации в данном руководстве.

Если требуется...	... перейдите на стр.
Информация о получении обслуживания	45
Общая информация о Дисплей PD520 с плоской панелью формата HD	3
Инструкции по установке	13
Инструкции для первой настройки	23
Инструкции для расширенной настройки	38
Советы по поиску и устранению неисправностей	45
Технические характеристики Дисплей PD520 с плоской панелью формата HD	51

Сочетание важных технических характеристик, возможности подключения и использование передовой технологии в превосходной модели Planar Дисплей PD520 с плоской панелью формата HD не оставит вас равнодушными.

PD520, специально созданный для поклонников домашнего кинотеатра, обеспечивает разрешение формата HD 1080 пикселей, превосходную яркость, динамичный контраст, первоклассный дизайн и самую передовую технологию обработки видео. Вы можете не верить сведениям о тонких дисплеях Planar, но глаза невозможно обмануть.

PD520 гарантирует впечатляющие функции, от функции усовершенствованного управления цветом (АСМ-3D) до функции PIP/PBP высокой четкости, а также черное антибликовое покрытие. Смотрите любимые фильмы, игры и телевизионные шоу с качеством и реальностью отображения, не имеющего себе равных.

Качество изображения высокой четкости. TFT ЖК-дисплей с активной матрицей, высокой контрастностью цветов и естественным качеством изображения высокой четкости (1920 x 1080) 16:9 с противобликовой твердого покрытия поверхностью и временем отклика 6,5 мс для плавного видеодисплея.

Объемный пакет подключений. Двойной интерфейс HDMI (High Definition Multimedia Interface) с функцией HDCP (High-definition Digital Content Protection), а также семь других цифровых и аналоговых интерфейсов обеспечивают повышенную гибкость и возможность подключения.

Усовершенствованные функции PIP/PBP высокой четкости. Режим картинка в картинке (PIP) и картинка на картинке (PBP) высокой четкости создает самое четкое изображение при просмотре двух источников одновременно для получения максимального качества, что позволяет просматривать графику поверх видео, видео поверх графики или видео поверх видео.

Черное антибликовое покрытие. Продуманная до мелочей алюминиевая фальш-панель, созданная с использованием сварки вольфрамовым электродом в среде инертного газа, с алмазной полировкой, покрытая пятью слоями первоклассного черного лака, на которую нанесено высококачественное прозрачное покрытие с автоматической регулировкой яркости, является дополнением к любому интерьеру.

Функция расширенного управления цветом (АСМ-3D). АСМ-3D обеспечивает первоклассную регулировку цвета и яркости, которая гарантирует превосходные телесные оттенки и динамичный диапазон для видео исключительного качества. Данную функцию также можно использовать в специальных режимах просмотра, например "фильм" или "насыщенные цвета".

Усовершенствованный видеопроцессор. Признанный видеопроцессор Faroudja® DCDi® (Directional Correlation De-interlacing) с 10-битной обработкой видео улучшает качество изображения с помощью удаления неровных границ контуров по диагонали, которые образуются при интерполяции.

1.3 Описание, функции и преимущества

◀ Основные функции и преимущества

TrueLife™ от компании Faroudja. Улучшение функции обработки данных, для которого используются нелинейные алгоритмы, позволяющие повысить качество мелких деталей и цветов на изображениях, а также усовершенствовать ощущение глубины с помощью увеличения резкости крупных границ без добавления визуальных артефактов или искажения. В результате создается более насыщенное изображение высокой четкости.

Универсальный видеodeкодер. Встроенный универсальный 3D видеodeкодер обеспечивает универсальную поддержку и совместимость с видеостандартами и входными сигналами всех стран. Кроме того, благодаря 10-битному аналого-цифровому преобразователю и трехмерному адаптивному гребенчатому фильтру Faroudja Intellicomb®, при преобразовании видео низкой четкости удаляются артефакты, что способствует оптимизации разрешения изображения.

Список деталей ➤

В комплект поставки PD520 включены следующие элементы. Если какой-либо элемент комплекта отсутствует или поврежден, обратитесь к дилеру Planar или в Центр работы с клиентами Planar по адресу (866) PLANAR1.

- Дисплей PD520 с плоской панелью формата HD (с настольной подставкой)
- Пульт дистанционного управления и две (2) батарейки размера AA
- Кабель питания переменного тока
- Информация о гарантии и регистрационная карта
- Руководство пользователя PD520 Planar (данный документ)

Дополнительные принадлежности:

- Комплект для настенного крепления

Элементы управления и функции

2.1 PD520 при первом рассмотрении

◀ Элементы управления и индикаторы

На рис. 2-1 показано положение элементов управления и индикаторов PD520.

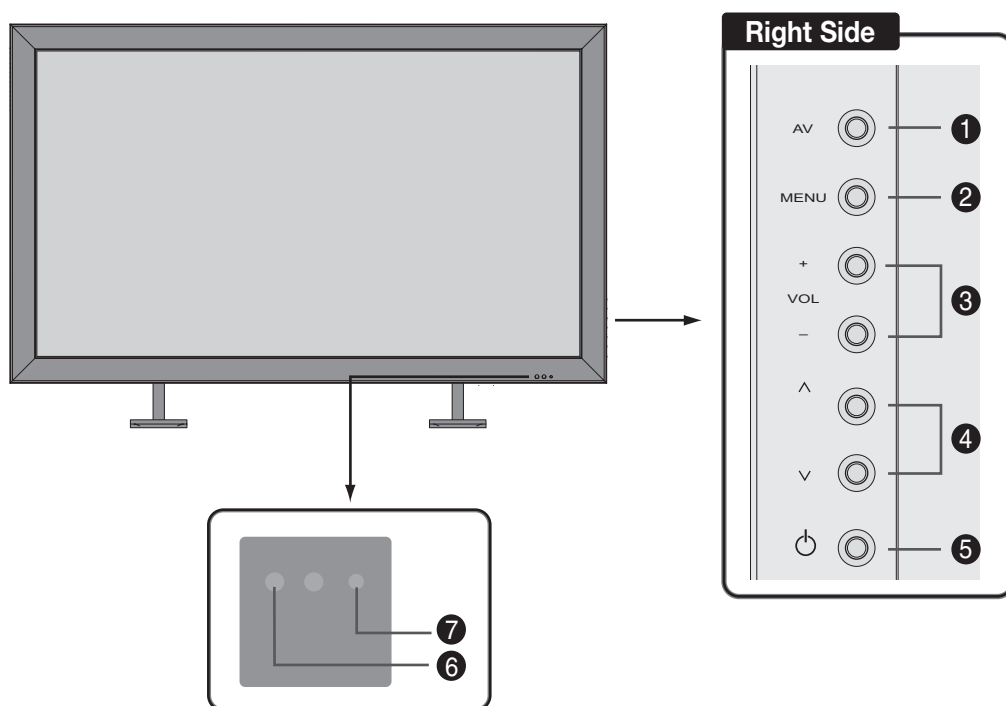


рис. 2-1. Элементы управления и индикаторы PD520

1. Кнопка **AV** (выбор источника входного сигнала)

Чтобы выбрать источник, нажмите кнопку **AV** (при этом меню на экране не отображается). Используйте кнопку ▲ или ▼ (см. ниже) для выделения необходимого источника входного сигнала и снова нажмите кнопку **AV**.

Когда на экране появится меню, эта кнопка выполняет ту же функцию, что и кнопка **ENTER** на пульте дистанционного управления PD520 (см. раздел **Пульт дистанционного управления PD520** на стр. 9).

2. Кнопка выбора **MENU**

Нажмите эту кнопку для получения доступа к элементам управления экранного меню или для закрытия текущего меню и возврата в предыдущее.

3. Кнопки регулировки громкости (VOL - / VOL +)

Используйте эти кнопки для регулировки громкости звука. Когда на экране появится меню, эти кнопки выполняют те же функции, что и кнопки со стрелками влево и вправо (◀ и ▶) на пульте дистанционного управления PD520.

4. ▲ / ▼

Когда на экране появится меню, эти кнопки выполняют те же функции, что и кнопки со стрелками вверх и вниз (▲ и ▼) на пульте дистанционного управления PD520.

5. Кнопка питания

6. Датчик приема сигнала пульта дистанционного управления

7. Индикатор состояния

- горит красным цветом для обозначения того, что PD520 находится в режиме ожидания;
- горит зеленым цветом при включенном питании;
- выключен во время нормальной работы;
- мигает зеленым, когда PD520 получает сигнал пульта дистанционного управления.

Входные и выходные разъемы PD520 ➤

На рис. 2-2 показано положение входных и выходных разъемов PD520.

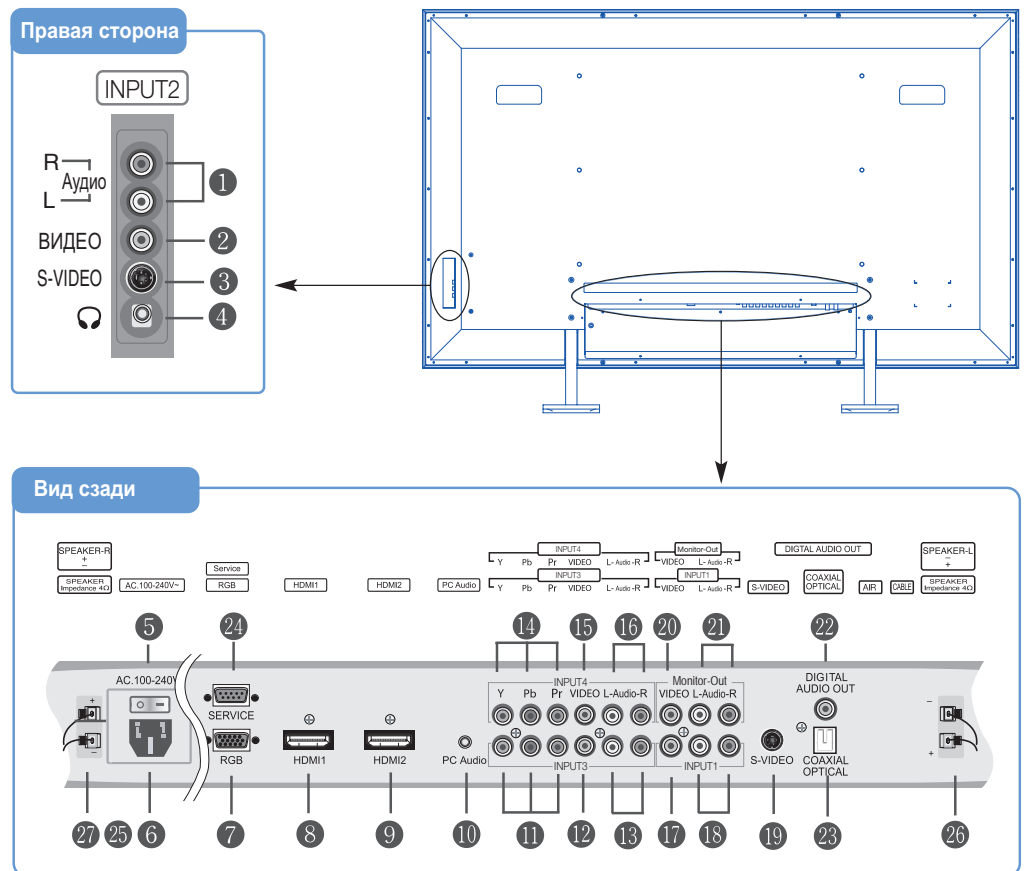


рис. 2-2. Входные и выходные разъемы задней панели PD520

1. **Аудиовход INPUT2**

2. **Входной разъем для композитного видеосигнала INPUT2**

Стандартный композитный видеовход для подключения видеомагнитофона, видеокамеры, проигрывателя лазерных дисков или другого источника композитного видеосигнала.

3. **Входной разъем INPUT2 S-Video**

Стандартный входной разъем S-Video для подключения DVD-проигрывателя, спутникового ресивера или видеомагнитофона VHS (S-VHS).

4. **Разъем для наушников**

5. **Выключатель основного питания**

6. **Входной разъем питания (от 100 до 240 В перем. тока)**

Подключите PD520 к питанию.

7. **RGB**

15-контактный разъем VGA для подключения персонального компьютера. PD520 автоматически распознает разрешение сигнала.

8. **Входной разъем HDMI1/компьютера (цифровой)**

9. **Входной разъем HDMI2/компьютера (цифровой)**

Два цифровых видеовхода, совместимых с HDCP, для подключения DVD-проигрывателя, персонального компьютера или приемника HD с выходом DVI или HDMI.



Совет

Для получения наилучшего результата не следует запускать DVD-проигрыватель в прогрессивном режиме.

10. **Входной разъем PC Audio**

Подключите к нему аудиовыход персонального компьютера.

11. **Компонентный видеосигнал INPUT3 (разъемы RCA)**

Стандартная четкость (480i/p, 576i/p) или высокая четкость (720p, 1080i/p), компонентный вход YPrPb. Подключите проигрыватель DVD-дисков или другой источник компонентного видео к этому входу.

12. **Входной разъем для композитного видеосигнала INPUT3**

13. **Аудиовход INPUT3**

Подключите к нему аудиовыход от источника Input 3 (Вход 3).

14. **Компонентный видеосигнал INPUT4 (разъемы RCA)**

Стандартная четкость (480i/p, 576i/p) или высокая четкость (720p, 1080i/p), компонентный вход YPrPb. Подключите проигрыватель DVD-дисков или другой источник компонентного видео к этому входу.

15. **Входной разъем для композитного видеосигнала INPUT4**

16. **Аудиовход INPUT4**

Подключите к нему аудиовыход от источника Input 4 (Вход 4).

17. **Входной разъем для композитного видеосигнала INPUT1**

18. **Аудиовход INPUT1**

Подключите к нему аудиовыход от источника Input 1 (Вход 1).

19. **Входной разъем INPUT1 S-Video**

20. **Monitor-OUT (композитный видеосигнал)**

21. **Monitor-OUT (аудиосигнал)**

22. **ЦИФРОВОЙ АУДИОВЫХОД (S/PDIF - коаксиальный)**

23. **ЦИФРОВОЙ АУДИОВЫХОД (TosLink - оптический)**

Подключите #22 или #23 к цифровому аудиовыходу усилителя аудио/видео с декодером Dolby Digital®.

24. **ПОРТ УПРАВЛЕНИЯ RS-232**

Гнездо 9-контактного разъема D-sub для подключения системы автоматизации/управления домашним кинотеатром или компьютером.

25. **ВЫХОД ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯ (ПРАВЫЙ)**

26. **ВЫХОД ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯ (ЛЕВЫЙ)**

Для соединения правого (27) и левого (28) громкоговорителей. Подключите громкоговоритель с сопротивлением 4 Ом.

На рис. 2-3 показан пульт дистанционного управления PD520, а в следующих параграфах описаны его функции.

2.2 Пульт дистанционного управления PD520

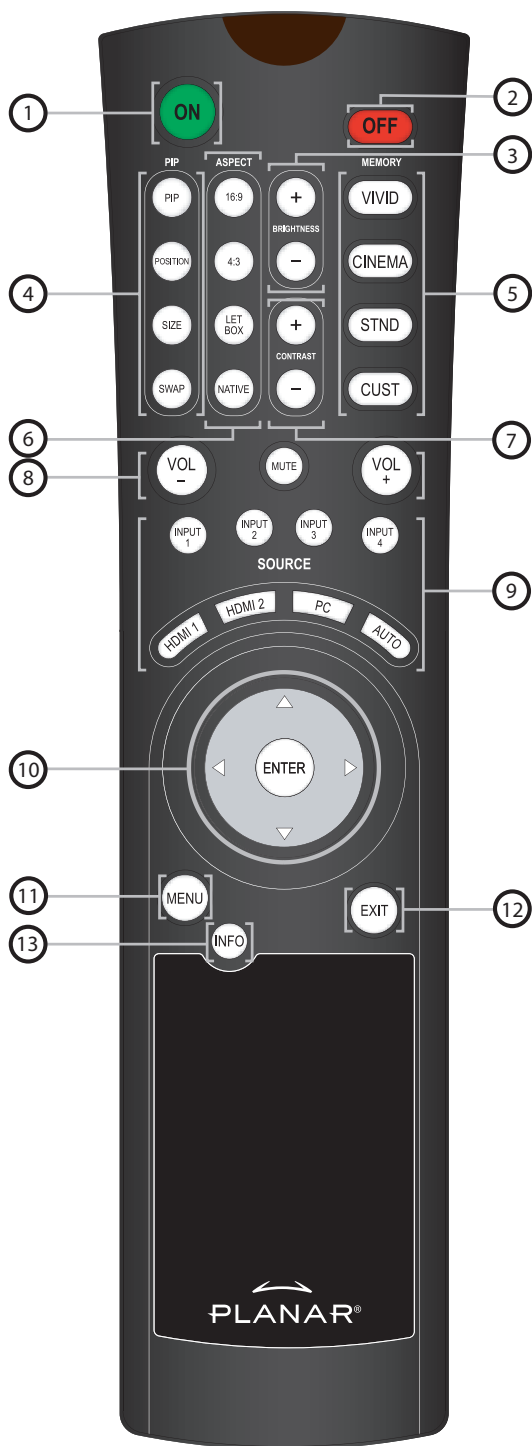


рис. 2-3. Пульт дистанционного управления PD520

-
1. **ON**
Эта кнопка используется для включения PD520.
 2. **OFF**
Эта кнопка используется для выключения PD520.
 3. **BRIGHTNESS (+ / -)**
Используйте эти кнопки для регулировки яркости.
 4. **Кнопки функции "Изображение в изображении" (PIP)**

PIP

Эта кнопка используется для изменения режима PIP (изображение в изображении, параллельные изображения или выключение).

POSITION

Эта кнопка используется для изменения положения окна PIP (в левом верхнем, правом верхнем, левом нижнем или правом нижнем углу).

SIZE

Эта кнопка используется для выбора размера окна PIP из трех возможных размеров.

SWAP

Эта кнопка используется для переключения основного окна и окна PIP.

5. **Кнопки предварительных настроек**

VIVID

Эта кнопка используется для восстановления настроек для текущего источника входного сигнала в соответствии с предварительной настройкой "Vivid" (Яркий).

CINEMA

Эта кнопка используется для восстановления настроек для текущего источника входного сигнала в соответствии с предварительной настройкой "Cinema" (Кино).

STND

Эта кнопка используется для восстановления настроек для текущего источника входного сигнала в соответствии с предварительной настройкой "Standard" (Стандартный).

CUST

Эта кнопка используется для восстановления настроек для текущего источника входного сигнала в соответствии с предварительной настройкой "Custom" (Пользовательский).

6. **Кнопки выбора форматного соотношения**

16:9

Для просмотра DVD-дисков или программ HDTV с соотношением 16:9.

4:3

Масштабирование входного сигнала для режима отображения с форматным соотношением 4:3 в центре экрана.

LETBOX (широкоэкранный формат)

Линейное масштабирование (увеличение) изображения в форматном соотношении 4:3 (одинаково по всем сторонам) для заполнения экрана с форматным соотношением 16:9. Широкоэкранный формат лучше всего подходит для просмотра фильмов на лазерных дисках или неанаморфотных DVD-дисков.

NATIVE

Отображение изображения источника с его собственным разрешением без изменения размера и использования каемки.

7. **CONTRAST (+ / -)**

Используйте эти кнопки для регулировки контрастности.

8. **Кнопки управления звуком**

VOL - / VOL +

Используйте эти кнопки для регулировки громкости звука.

MUTE

Используйте эту кнопку для отключения звука аудиовыхода к громкоговорителям и наушникам.

9. **Кнопки выбора источника сигнала**

INPUT 1 / INPUT 2 / INPUT 3 / INPUT 4

Используйте эти кнопки для выбора Input 1 (Вход 1), Input 2 (Вход 2), Input 3 (Вход 3) или Input 4 (Вход 4).



Примечание

Входы Input 1 (Вход 1) и Input 2 (Вход 2) имеют разъемы S-Video и композитные видеоразъемы. Входы Input 3 (Вход 3) и Input 4 (Вход 4) имеют компонентные и композитные видеоразъемы.

*Чтобы указать используемый тип соединения (или переключить один тип на другой, если оборудование подключено к двум источникам), используйте меню Input Selection (Выбор источника сигнала) в меню Setup (Установка) (см. **Input Selection (Выбор источника сигнала)** на стр. 36).*

HDMI 1 / HDMI 2

Используйте эти кнопки для выбора цифрового видеовхода (HDMI 1 или HDMI 2).

PC

Используйте эту кнопку для переключения на вход с ПК.

AUTO

Используйте эту кнопку для поиска всех источников сигнала для устройства PD520 в следующем порядке: Input 1 (Вход 1), Input 2 (Вход 2), Input 3 (Вход 3), Input 4 (Вход 4), PC (ПК), HDMI 1, HDMI 2. На устройстве PD520 отобразится первый найденный источник. Несколько раз нажмите кнопку **AUTO** для поиска активного сигнала на других входах.

10. **Кнопки со стрелками (▲, ◀, ▼, ▶)**

Используйте эти кнопки для выбора элементов или настройки параметров.

ENTER

Используйте эту кнопку для выбора выделенного элемента меню или для подтверждения сделанного изменения.

11. **MENU**

Нажмите эту кнопку для получения доступа к элементам управления экранного меню или для закрытия текущего меню и возврата в предыдущее.

12. **EXIT**

Используйте эту кнопку для скрытия элементов управления экранного меню.

13. **INFO**

Используйте эту кнопку для просмотра информации о входном сигнале (источник и разрешение).

Примечания.

Установка

Установка батареек в пульт дистанционного управления

1. Сдвиньте крышку батареек в направлении стрелки и снимите ее.
2. Вставьте прилагаемые батарейки. Полярность батареек должна соответствовать меткам ⊕ и ⊖ в отсеке для батарей.
3. Сдвиньте крышку батареек в обратном направлении до щелчка.



Примечание

1. Не используйте новую батарейку вместе со старой или с батарейкой другого типа.

2. Если не планируется использовать пульт дистанционного управления в течение длительного времени, извлеките батарейки, чтобы предотвратить повреждение в результате утечки внутреннего вещества батареек.

- Не роняйте пульт дистанционного управления и не подвергайте его воздействию влажности или высокой температуры.
- Пульт дистанционного управления может работать неисправно при воздействии флуоресцентной лампы. В этой ситуации отодвиньте ЖК-дисплей от флуоресцентной лампы.
- Убедитесь, что ничто не препятствует прохождению инфракрасного луча от пульта дистанционного управления к ИК-приемнику на ЖК-дисплее.



Примечание

Сигнал с пульта дистанционного управления может отражаться от стен и других поверхностей.

- Если эффективное расстояние работы пульта дистанционного управления уменьшится, или он перестанет работать, замените батарейки на новые.
- Условия окружающей среды могут отрицательно влиять на работу пульта дистанционного управления. В этом случае направьте пульт дистанционного управления на ЖК-дисплей и повторите действие.

3.1

Пульт дистанционного управления

◀ Установка батареек

◀ Примечания по использованию пульта дистанционного управления

3.2 Быстрая установка

В табл. 3-1 представлен краткий обзор процедуры установки PD520. В следующем разделе приведены подробные инструкции.



Примечание

Установка должна выполняться квалифицированным специалистом по пользовательской установке видео.

табл. 3-1. Обзор процесса установки

Шаг	Процедура	Подробные сведения см. на странице...
1	Закрепление дисплея PD520 на стене (дополнительно)	15
2	Подключение источников сигналов к дисплею PD520	16
3	Подсоединение внешнего контроллера к порту RS-232 (дополнительно)	22
4	Подключение дисплея PD520 к источнику питания	23
5	Изменение языка экранного меню	23
6	Настройка свойств дисплея ПК при использовании дисплея PD520 с компьютером	24
7	Калибровка дисплея: настройка следующих элементов для каждого входа ; сохранение настроек после завершения. <ul style="list-style-type: none">• Brightness (Яркость)• Contrast (Контрастность)• Уровень цвета• Tint (Тон)• Положение входа	27 - 36

При правильной установке дисплея PD520 гарантируется высшее качество изображения. Независимо от того, на какой срок устанавливается дисплей PD520, для обеспечения его оптимальной работы необходимо принять во внимание следующее.

Дисплей PD520 можно поместить на столе или в центре развлечений или закрепить его на стене.

Если необходимо разместить дисплей PD520 на стене, кронштейн для настенного монтажа следует установить в соответствии с прилагаемыми к нему инструкциями. Стена должна выдерживать вес в (3) раза больше, чем вес дисплея, в противном случае ее необходимо укрепить.

Planar рекомендует проведение этой процедуры специалистом по пользовательской установке.



Примечание

Используйте только набор для установки на стене, предназначенный для дисплея и одобренный Planar.

По возможности следует уменьшить количество или убрать источники света, направленные на дисплей. Контрастность изображений значительно сокращается, если свет попадает непосредственно на дисплей, например когда на изображение попадает луч света из окна или когда на него светит прожектор. В этом случае изображения могут стать менее яркими или практически не будут видны.

Другие замечания и советы, которые могут помочь при выполнении установки

- Сохраняйте постоянное значение температуры окружающей среды, не превышающее 35°C (95°F). Держите дисплей вдали от нагревательных приборов и/или вентиляционных отверстий кондиционера. Изменение температуры может привести к возникновению смещений в схеме дисплея, что может повлиять на работу.
- Держите дисплей PD520 вдали от устройств, излучающих электромагнитную энергию, например двигателей и трансформаторов. Типичными источниками такого излучения являются диапроекторы, громкоговорители, усилители мощности и лифты.

3.3

Замечания по установке

◀ **Закрепление дисплея PD520 на стене**

◀ **Внешнее освещение**

◀ **Другие замечания**

3.4 Подключение к дисплею PD520

Выполните следующие действия для подключения дисплея PD520 к источникам видеосигнала, внешним контроллерам (если имеются) и источнику переменного тока.

При подключении оборудования необходимо соблюдать следующие инструкции

- Выключайте все оборудование перед любыми процедурами подключения.
- Используйте соответствующие кабели сигналов для каждого источника.
- Подсоединяйте кабели надежно. Затягивайте винты с накатанными головками на всех разъемах, где они имеются.
- Используйте левый аудиовход при подключении монофонических аудиоисточников.

Подключение дисплея PD520 к компонентам источников

Подключите источники видеосигналов к дисплею PD520 как показано и описано в следующих разделах.

Подключение ко входу HDMI: Дисплей PD520 имеет два входа HDMI для подключения BD/HD-DVD/DVD-проигрывателя, декодера DTV, персонального компьютера или любого другого устройства с выходом HDMI или DVI. Подключите эти устройства как показано на рис. 3-1.



Совет

Используйте входы HDMI, где это возможно. Такая мера гарантирует высочайшее качество видео, поскольку сигнал передается в цифровую область через весь путь сигнала с компонентного выхода источника на дисплей.



Примечание

Этот дисплей PD520 поддерживает стандарт VESA DDC (Display Data Channel). Этот стандарт обеспечивает возможность использования функции "Plug and Play"; дисплей и компьютер, совместимый со стандартом VESA DDC, обмениваются требованиями к настройке, позволяя выполнять настройку легко и быстро.

Для правильной работы функции Plug and Play необходимо включить дисплей перед включением подключенного компьютера.

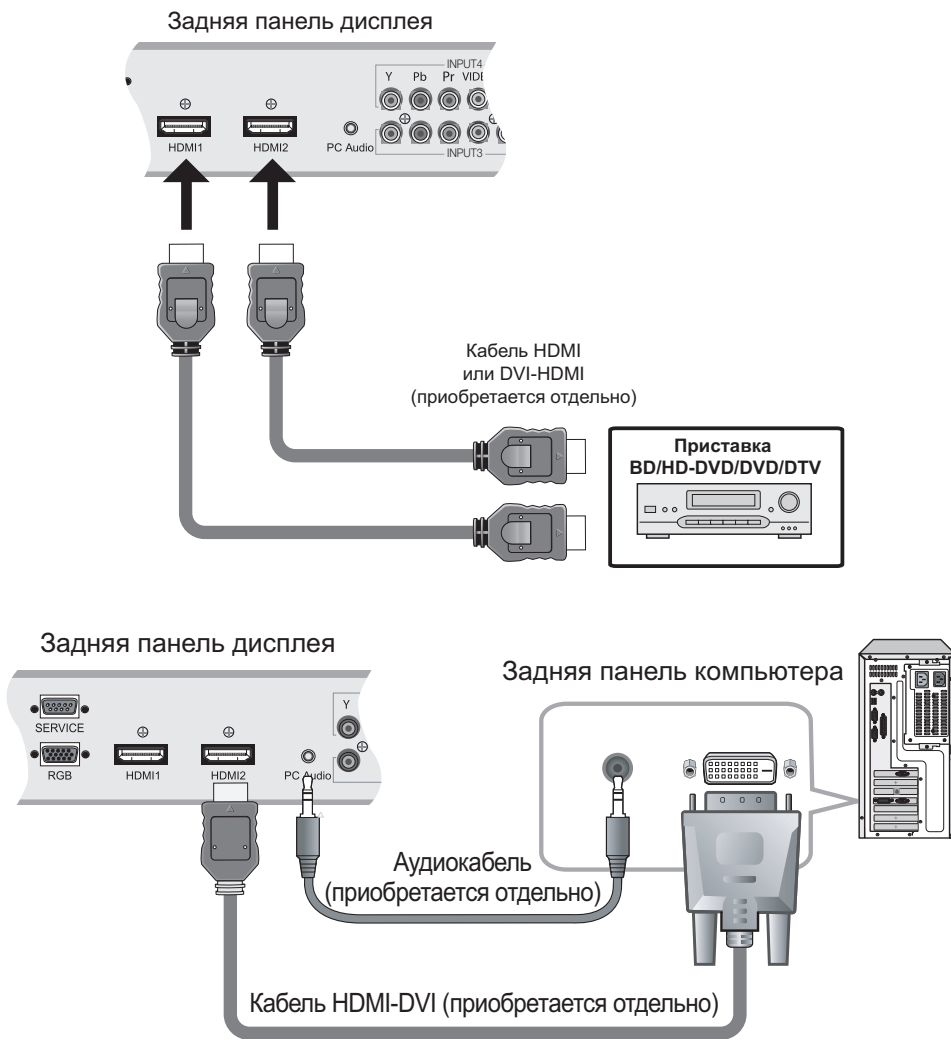


рис. 3-1. Подключение ко входу HDMI

Подключение ко входу RGB: Дисплей PD520 имеет вход RGB для подключения персонального компьютера; см. рис. 3-2.

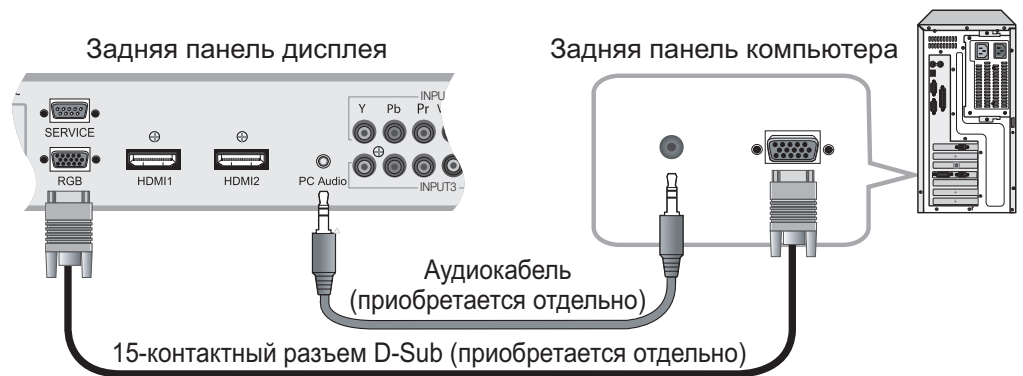


рис. 3-2. Подключение к аналоговому входу RGB



Совет

1. В разделе **Совместимость сигналов компьютера** на стр. 54 см. список сигналов компьютера, совместимых с дисплеем PD520. Использование вместе с сигналами, отличными от приведенных в списке, может привести к тому, что некоторые функции не будут работать.
2. Для некоторых компьютеров Macintosh может потребоваться видеоадаптер Macintosh. Обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр или к дилеру.
3. У этого дисплея PD520 может отсутствовать возможность отображения изображений с ноутбуков в одновременном режиме (ЭЛТ/ЖКД). В этом случае переключите ноутбук в режим "CRT only" (Только ЭЛТ). Если неизвестно, как это сделать, см. руководство пользователя ноутбука.

Подключение к разъему компонентного видеосигнала: Если имеется DVD-проигрыватель или декодер DTV с компонентным выходом (YPbPr), подключите его ко входу INPUT 3 или INPUT 4 дисплея PD520 как показано на рис. 3-3.

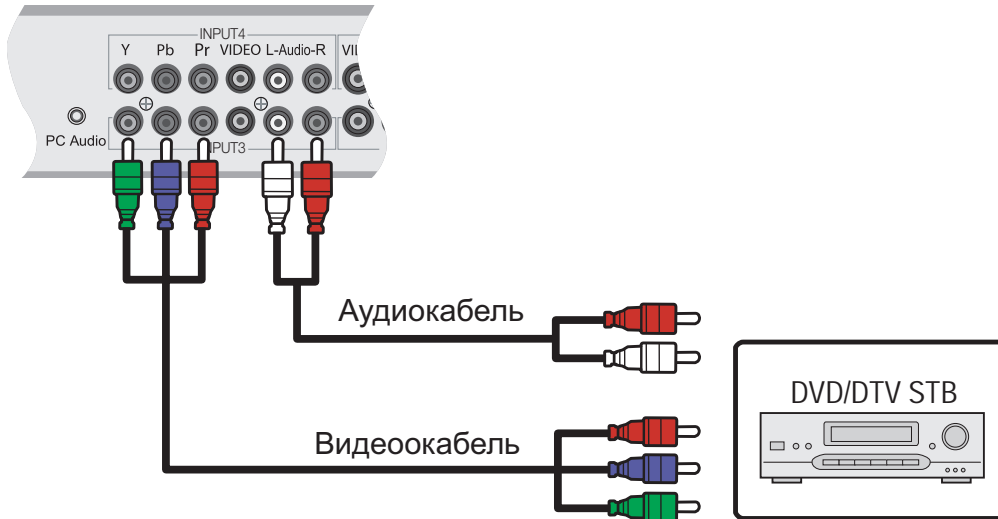


рис. 3-3. Подключение к разъему компонентного видеосигнала

Подключение к композитному входу/входу S-Video: Дисплей PD520 имеет два (2) входа S-Video и четыре (4) композитных видеовхода для подключения видеомagniфона, видеокамеры, проигрывателя лазерных дисков или DVD-проигрывателя; см. рис. 3-4.

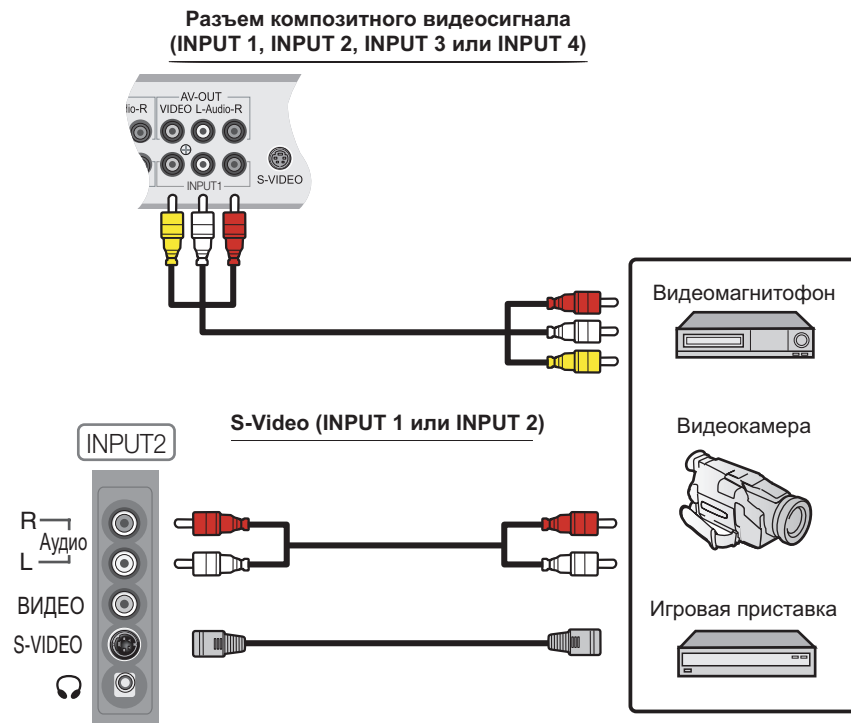


рис. 3-4. Подключение к композитному входу и входу S-Video

**Подключение к разъему
MONITOR OUT**

Дисплей PD520 имеет стереоаудиовыходы и композитные видеовыходы для подключения ко второму видеомаягнитофону или другому дополнительному оборудованию. Подключите аудио- и видеогнезда Monitor-OUT к аудио- и видеовходам видеомаягнитофона или другого оборудования, как показано на рис. 3-5.

На этот выход можно направить основной источник сигнала или источник сигнала "Изображение в изображении" (PIР). Для получения дополнительных сведений см. раздел **Monitor Out** на стр. 36.



Примечание *Уровень выходного аудиосигнала фиксированный. (Элементы управления громкостью и выключением звука контролируют только выходы на громкоговорители и наушники.)*

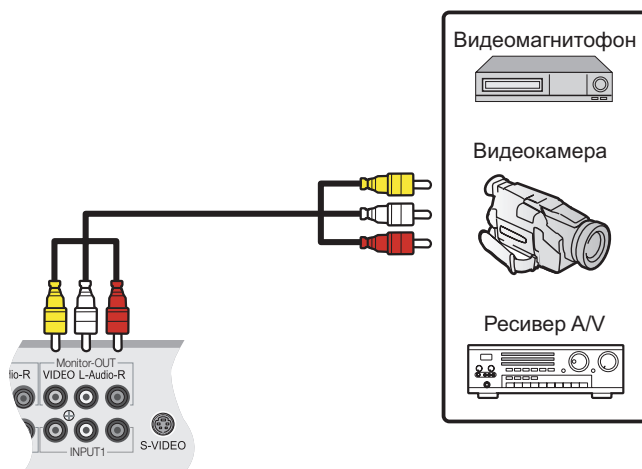


рис. 3-5. Подключение к разъему MONITOR OUT

Подключение наушников

Чтобы при просмотре программ не мешать другим, можно подключить к дисплею PD520 наушники. Подключите их к выходу для наушников разъеме INPUT2; см. рис. 3-6.

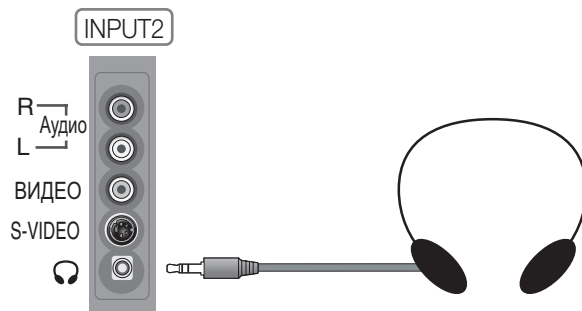


рис. 3-6. Подключение наушников

Подключите ⊕ (положительный) и ⊖ (отрицательный) провода громкоговорителей к задней панели терминалов SPEAKER-R и SPEAKER-L; см. рис. 3-7. Подключите громкоговорители с сопротивлением 4 Ом.

Соблюдайте правильную полярность. Для получения дополнительных сведений см. руководства пользователя громкоговорителей.


◀ **Подключение внешних громкоговорителей (дополнительно)**



рис. 3-7. Подключение внешних громкоговорителей

Если в имеющемся домашнем кинотеатре есть усилитель или ресивер Dolby Digital, подключите цифровой аудиовыход дисплея PD520 к цифровому аудиовыходу усилителя/ресивера, как показано на рис. 3-8. Дисплей PD520 поддерживает коаксиальное (S/PDIF) и оптическое (TosLink) цифровое подключение к источнику аудиосигнала.

◀ **Подключение усилителя Dolby Digital**

 **Примечание** *Уровень выходного аудиосигнала фиксированный. (Элементы управления громкостью и выключением звука контролируют только выходы на громкоговорители и наушники.)*

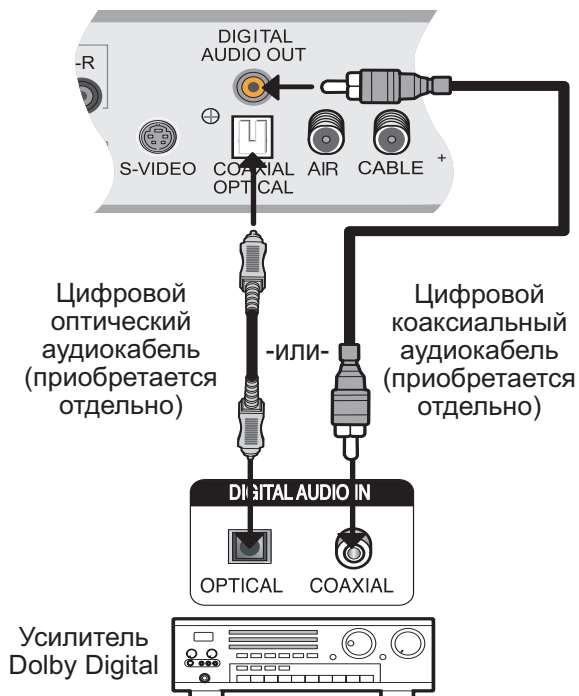


рис. 3-8. Подключение к цифровому аудиовыходу

Подключение к контроллеру RS-232

Используйте прямой кабель RS-232 с 9-контактным штекером для подключения компьютера или системы автоматизации/управления домашним кинотеатром (если имеется) к порту SERVICE на PD520; см. рис. 3-9.

Для получения дополнительных сведений об использовании этого подключения см. раздел **Последовательная связь** на стр. 47.

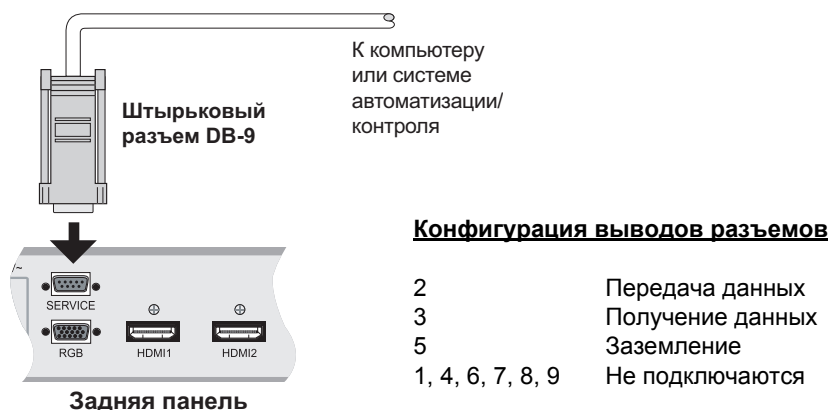
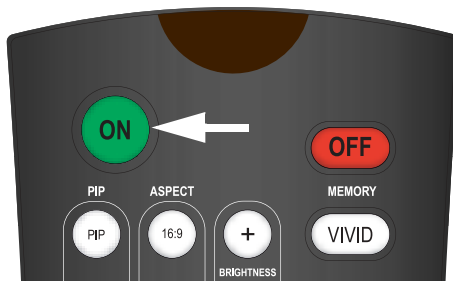


рис. 3-9. Подключение к системе управления RS-232

Эксплуатация

1. Включите компоненты источника.
2. Подключите гнездную ответную часть разъема прилагаемого кабеля питания к розетке переменного тока на задней панели PD520 (AC 100 В ~ 240 В). См. рис. 2-2.
3. Подключите другой конец кабеля к источнику питания переменного тока.
4. Нажмите переключатель основного питания, расположенный на задней панели дисплея. Индикатор питания горит красным цветом, указывая, что PD520 находится в режиме ожидания.
5. Нажмите кнопку **ON** на пульте дистанционного управления, чтобы включить дисплей (или нажмите кнопку питания на боковой панели дисплея). Индикатор питания горит зеленым цветом.
6. По завершении кратковременного прогрева (приблизительно 10 секунд) на дисплее PD520 отобразится изображение.



4.1

Включение питания

4.2

Изменение языка экранного меню

Исходным языком экранного меню PD520 является английский, но экранное меню также может отображаться на французском (Franzais), испанском (Espasol), португальском (Portugiks) или немецком (Deutsch) языках. Чтобы изменить язык экранного меню, выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку **MENU**.
2. Выберите пункт **Setup** (Настройка) в меню "Main Menu" (Главное меню).
3. Выберите пункт **OSD Language** (Язык экранного меню) в меню "Setup Menu" (Меню настройки).
4. Нажмите кнопку **▲** или **▼**, чтобы выделить нужный язык, и нажмите **ENTER**. Изменения сразу же вступят в силу.

4.3 Настройка свойств дисплея ПК

Чтобы улучшить качество изображения при использовании дисплея PD520 с персональным компьютером, возможно, потребуется настроить свойства дисплея видеокарты ПК. Для этого выполните следующие действия.

1. В меню "Start" (Пуск) Windows выберите пункт "Settings" (Настройки) и нажмите "Control Panel" (Панель управления).



2. Дважды щелкните значок **дисплея**.
3. Перейдите на вкладку **Settings** (Параметры) в диалоговом окне "Display" (Экран).
4. Установите разрешение экрана 1920x1080 пикселей.



5. Нажмите кнопку **Advanced** (Дополнительно) и перейдите на вкладку **Monitor** (Монитор) в диалоговом окне. Для параметра "Refresh Frequency" (Частота обновления экрана) установите значение "60Hz" (60 Гц) и нажмите кнопку **OK**.





Примечание

1. Максимально допустимое разрешение и частота кадров составляют 1920x1080/60 Гц или максимальные значения данных параметров, которые поддерживаются установленной видеокартой. Изображение наилучшего качества можно получить при значениях 1920x1080/60 Гц.
2. PD520 поддерживает 24-разрядную глубину цвета (16777216 возможных цветов).

Чтобы использовать экранное меню, выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку **MENU** для отображения меню "Main Menu" (Главное меню).
2. Чтобы выбрать и выделить элемент меню, используйте кнопки со стрелками вверх или вниз (▲, ▼) на пульте дистанционного управления.
3. Нажмите кнопку **ENTER** или кнопку со стрелкой вправо (▶), чтобы получить доступ к данному меню.
4. Используйте кнопки со стрелками вверх или вниз (▲, ▼), чтобы выбрать настройки, которые необходимо изменить. Затем нажмите кнопку **ENTER** или кнопку со стрелкой вправо (▶).
5. Нажмите кнопку со стрелкой вправо или влево (◀, ▶), чтобы изменить данную настройку.
6. Для возврата в предыдущее меню нажмите кнопку **MENU** или (◀).

Экранные меню PD520 структурированы иерархически, как показано на рис. 4-1. В зависимости от выбранного источника входного сигнала и/или характеристик сигнала некоторые параметры меню могут быть недоступны.

4.4 Использование экранных меню

Source (Источник)	Input1 (Вход 1)	
	Input2 (Вход 2)	
	Input3 (Вход 3)	
	Input4 (Вход 4)	
Aspect Ratio (Соотношение)	PC (ПК)	
	HDMI1	
	HDMI2	
	16:9	
Image Adjust (Настройка изображения)	4:3	
	Letterbox (Широкоэкранный формат)	
	Native (Исходный)	
	Brightness (Яркость)	
Audio (Аудио)	Contrast (Контрастность)	0, 1, 2, 3 ... 100
	Color (Цвет)	
	Tint (Тон)	
	Sharpness (Четкость)	0, 5, 10, ... 100
	Color Temp. (Температура цвета)	5400, 6500, 8500 or Custom (5400, 6500, 8500 или Пользовательский)
	Gamma (Гамма)	1.8, 2.2 or 2.5 (1.8, 2.2 или 2.5)
	Save Settings (Сохранение настроек)	Custom (Пользовательский)
	Preset Setting (Предварительная настройка)	Vivid, Custom, Standard or Cinema (Яркий, Пользовательский, Стандартный или Кино)
	Balance (Баланс)	L10, L9, L8 ... 0 ... R8, R9, R10
	Setup (Установка)	Equalizer (Эквалайзер)	Standard, Music, Film, Speech or Custom (Стандартный, Музыка, Фильм, Речь или Пользовательский)
Surround (Объемное звучание)		(On/Off) ((Вкл./Выкл.))
Speaker (Громкоговоритель)		(On/Off) ((Вкл./Выкл.))
Audio Delay (Задержка аудио)		0, 1, 2 ... 40 msecs. (0, 1, 2 ... 40 мс)
OSD Language (Язык экранного меню)		English, Franzaais, Espacol, Portuguks or Deutsch (Английский, французский, испанский, португальский или немецкий)
PC Mode Adjust (Настройка режима ПК)		Auto Adjust (Автоматическая настройка) Clock (Синхронизация) Phase (Фаза) H. Position (По горизонтали) V. Position (По вертикали) Factory Reset (Восстановление заводских настроек)
Installer (Программа установки)	Caption (Субтитры)	Display (Отображение) (On/Off) ((Вкл./Выкл.)) Mode (Режим) CC1, CC2, CC3 или CC4 Text1, Text2, Text3 or Text4 (Текст 1, Текст 2, Текст 3 или Текст 4) CC On Mute (Отключение звука CC) Yes/No (Да/Нет)
	Letterbox Mode (Широкоэкранный режим)	Letterbox or Cinema Fill (Широкоэкранный или Кино)
	Input Selection (Выбор источника сигнала)	Input 1/Input 2 (Вход 1/Вход 2) Automatic, Video or S-Video (Автоматический, Видео или S-Video) Input 3/Input 4 (Вход 3/Вход 4) Automatic, Video or Component (Автоматический, Видео или Компонентный)
	Monitor Out	Main or PIP: Video (Главный или PIP: Видео)
	Overscan (Каемка экрана) (недоступна с сигналами ПК)	H. Overscan, H. Shift, V. Overscan, V. Shift (Каемка по горизонтали, Сдвиг по горизонтали, Каемка по вертикали, Сдвиг по вертикали)
	Input Label (Ярлык для входа)	
	HDMI Audio (Аудио HDMI)	HDMI or PC (HDMI или ПК)
	PC Signal (Сигнал ПК)	Video or PC (Видео или ПК)
	Film Mode (Режим фильма)	Off, 2:3, 2:2 or Auto (Выкл., 2:3, 2:2 или Авто)
	Auto Backlight (Автоматическая подсветка)	(On/Off) ((Вкл./Выкл.))
	OSD Timer (Таймер экранного меню)	0, 10, 20 ... 60 sec. (0, 10, 20 ... 60 с)
	Auto Off (Автоматическое выключение)	0, 30, 60 or 120 min. (0, 30, 60 или 120 мин.)
	HDMI CSC	HDMI 1/HDMI 2 Automatic, RGB or Component (Автоматический, RGB или Компонентный)
	LED (Индикатор)	On/Off (Вкл./Выкл.)
Image Adjust (Настройка изображения)	Brightness (Яркость)	
	Contrast (Контрастность)	
	Color (Цвет)	0, 1, 2, 3 ... 100
	Tint (Тон)	
	Sharpness (Четкость)	0, 5, 10, ... 100
	ADC Phase Adj. (Настройка фазы АЦП)	0, 1, 2, 3 ... 63
	DNR	0, 10, 20, ... 100
	MPEG NR (MPEG-шумоподавление)	0, 1, 2, 3 ... 63
	Backlight (Подсветка)	0, 5, 10, 15, 20, ... 100
	Color Temp. (Температура цвета)	5400, 6500, 8500 or Custom (5400, 6500, 8500 или Пользовательский)
	Gamma (Гамма)	1.8, 2.2 or 2.5 (1.8, 2.2 или 2.5)
	Black Level (Уровень черного)	0, 1, 2, 3 ... 64
	Save Settings (Сохранение настроек)	Vivid, Custom, Standard or Cinema (Яркий, Пользовательский, Стандартный или Кино)
	White Balance (Баланс белого)	R/G/B Gain (K/3/C усиление) R/G/B Offset (K/3/C смещение)
Blue Enable (Включение синего)	(Enable/Disable) (Включить/Отключить)	
Baud Rate (Скорость передачи в бодах)	115200, 19200, 9600 или 2400	
Serial Link (Последовательное соединение)	On/Off (Вкл./Выкл.)	
Factory Reset (Восстановление заводских настроек)		

рис. 4-1. PD520 Структура экранного меню

В меню "Main Menu" (Главное меню) можно получить доступ ко всем функциям PD520.

◀ **Main Menu**
(Главное меню)

PD520	Aspect Ratio (Соотношение)	Image Adjust (Настройка изображения)	Audio (Аудио)	Setup (Установка)	Installer (Программа установки)
-------	-------------------------------	---	------------------	----------------------	------------------------------------

В меню "Main Menu" (Главное меню) выберите пункт "Source" (Источник), чтобы выбрать источник видеосигнала.

◀ **Source (Источник)**

Активный источник обозначен стрелкой (>) слева; в данном примере PC (ПК) является активным источником.

Input1 (Вход 1)
Input2 (Вход 2)
Input3 (Вход 3)
Input4 (Вход 4)
> PC (ПК)
HDMI1
HDMI2

Чтобы изменить форматное соотношение (размер и форма) проецируемого изображения, в меню "Main Menu" (Главное меню) выберите пункт "Aspect Ratio" (Форматное соотношение) и нажмите кнопку **ENTER**. Выберите соответствующее форматное соотношение для типа просматриваемого материала программы; см. табл. 4-1.

◀ **Aspect Ratio**
(Форматное соотношение)

Выбранное форматное соотношение обозначено стрелкой (>) слева; в данном примере выбрано следующее соотношение: 16:9.

>	4:3
	Letterbox (Широкоэкранный формат)
	Native (Исходный)



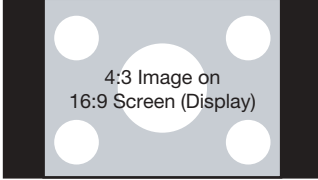
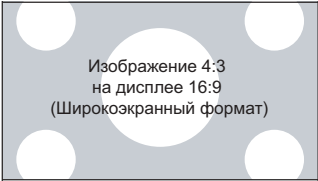



Примечание

Выбранное форматное соотношение сохраняется до тех пор, пока оно не будет изменено. (Оно не сохраняется отдельно для каждого входного сигнала.)

табл. 4-1. Настройка форматного соотношения

Соотношение	Кнопка ПДУ	Описание
16:9	16:9	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Изображение 16:9 на экране (дисплее) 16:9 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Изображение 4:3 растянуто на весь экран (дисплей) 16:9 </div> </div> <p>Выберите значение 16:9 для просмотра DVD-дисков с форматным соотношением 16:9 и программ HDTV в исходном форматном соотношении.</p> <p>Изображения 4:3 растянуты по горизонтали на весь дисплей 16:9.</p>

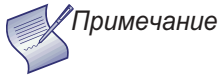
табл. 4-1. Настройка форматного соотношения (продолжение)

Соотношение	Кнопка ПДУ	Описание	
4:3	4:3	 <p>4:3 Image on 16:9 Screen (Display)</p>	<p>Масштабирование входного сигнала с соотношением 4:3 для отображения в центре дисплея с форматным соотношением 16:9. 4:3 - это форматное соотношение, которое используется на мониторах компьютеров, в стандартных телепрограммах и в большинстве видеокассет VHS.</p>
Letterbox (Широкоэкранный формат)	LET BOX	 <p>Изображение 4:3 на дисплее 16:9 (Широкоэкранный формат)</p>	<p>В широкоформатном режиме выполняется линейное масштабирование (увеличение) изображения в форматном соотношении 4:3 (одинаково по всем сторонам) для заполнения дисплея с форматным соотношением 16:9. Широкоэкранный формат лучше всего подходит для просмотра фильмов на лазерных дисках или неанаморфотных DVD-дисков на дисплее с форматным соотношением 16:9.</p>
Native (Исходный)	NATIVE (Исходный)	<p>ИСХОДНОЕ соотношение (без изменения размера)</p>  <p>Изображение стандарта HDTV 1080i</p>  <p>Изображение стандарта HDTV 720p</p>  <p>Изображение с компьютера 1024x768</p>	<p>Выберите пункт "Native" (Исходный) для отображения сигнала источника с исходным разрешением в центре дисплея без изменения размера или использования каемки.</p> <p>Это означает, например, что программы HDTV 720p будут отображаться с неиспользованными пикселями по всем сторонам: 320 пикселей по левой и правой сторонам и 180 сверху и снизу.</p>

Используйте элементы управления в меню Image Adjust (Настройка изображения), чтобы выполнить калибровку дисплея PD520 для достижения оптимального качества изображения.

Planar рекомендует выполнение настройки и калибровки дипломированным техническим специалистом по установке.

Все типы сигналов требуется обрабатывать отдельно. Поэтому необходимо выполнять калибровку каждого входного сигнала отдельно.



Примечание При изменении настроек качества изображения изменения необходимо сохранить в качестве предварительных настроек. В противном случае изменения будут удалены при выборе другого источника входного сигнала. (Настройки качества изображения сохраняются для каждого входного сигнала и разрешения отдельно.) Для получения дополнительных сведений о сохранении настроек см. раздел **Save Settings (Сохранение настроек)** на стр. 33.

Несмотря на то, что при использовании обычных программ и при просмотре невооруженным глазом качество изображения может быть удовлетворительным, компания Planar рекомендует использовать следующие инструменты калибровки для достижения наилучших результатов.

- Внешний источник тестового шаблона - Ovation Multimedia, Digital Video Essentials или тест AVIA на DVD-диске или аналог.
- Синий фильтр (прилагается ко многим тестовым DVD-дискам) для регулировки уровня цвета и тона.

Подключите источник тестового шаблона к источнику входного сигнала, для которого осуществляется калибровка, и выполните следующие действия.

Выполните настройки в приведенной ниже последовательности.

Brightness (Яркость): На внешнем источнике тестового шаблона выберите шаблон PLUGE. (PLUGE - это сокращение от "Picture Line-Up Generation Equipment".) На рис. 4-2 показан обычный шаблон PLUGE.

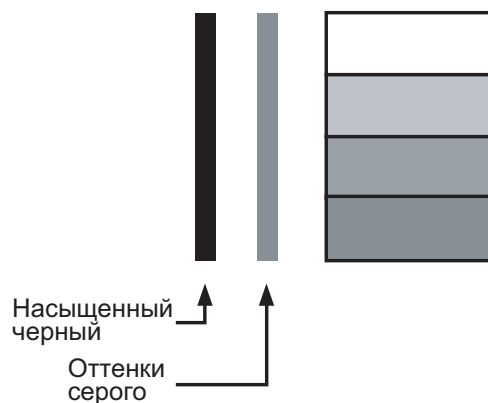


рис. 4-2. Обычный шаблон PLUGE для настройки яркости

◀ Image Adjust (Настройка изображения)

Image Adjust (Настройка изображения)

Contrast (Контрастность)

Color (Цвет)

Tint (Тон)

Sharpness (Четкость)

Color Temp. (Температура цвета)

Gamma (Гамма)

Save Settings (Сохранение настроек)

Preset Setting

(Предварительная настройка)

Шаблоны PLUGE различаются, но обычно представляют собой сочетание областей черного, белого и серого цветов на черном фоне. Приведенный выше пример шаблона состоит из двух вертикальных полос и четырех затененных полей.

Выберите пункт "Brightness" (Яркость) в меню Image Adjust (Настройка изображения). С помощью кнопок со стрелками влево и вправо (◀ ▶) выполните настройку яркости следующим образом.

- Самые темные черные полосы сливаются с фоном.
- Темно-серые области едва видны.
- Светло-серые области отображаются четко.
- Белые области представлены подходящим уровнем белого цвета.
- Изображение содержит только черный, серый и белый (нет цвета) цвета.

Contrast (Контрастность): На внешнем источнике тестового шаблона выберите ступенчатый шаблон, состоящий из серых полос, подобный шаблону на рис. 4-3.

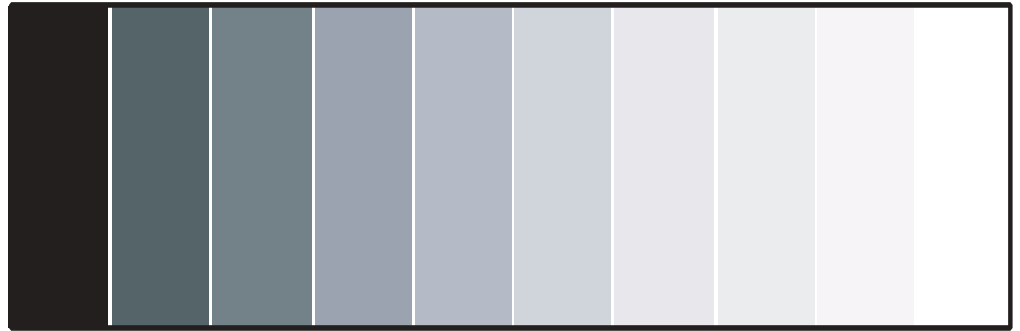


рис. 4-3. Обычный шаблон из серых полос для настройки контрастности

Выберите пункт "Contrast" (Контрастность) в меню Image Adjust (Настройка изображения). С помощью кнопок со стрелками влево и вправо (◀ ▶) выполняйте настройку контрастности, пока прямоугольник белого цвета не начнет увеличиваться.



Примечание

Регулировка яркости и контрастности взаимосвязаны. При изменении одного параметра, возможно, потребуется немного изменить другой параметр для получения оптимальных настроек.

Color Saturation (Насыщенность цвета): На внешнем источнике тестового шаблона выберите шаблон из цветных полос, подобный шаблону на рис. 4-4.

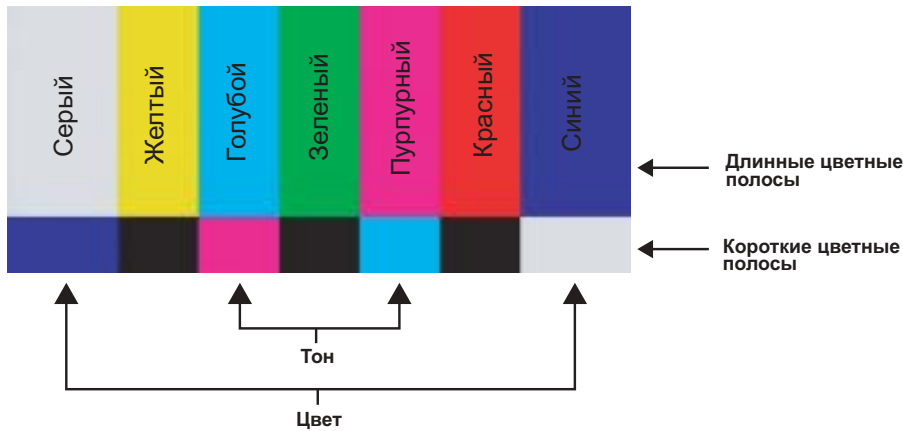
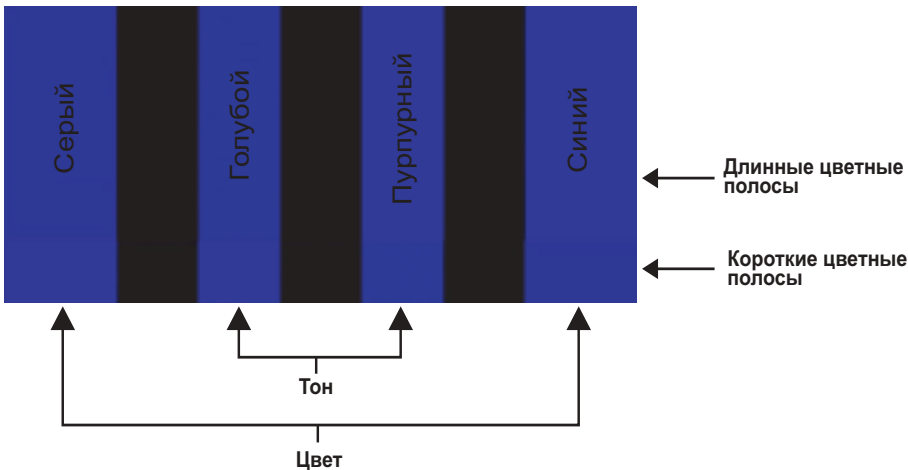


рис. 4-4. Обычный шаблон из цветных полос для настройки насыщенности цвета и тона

Выберите пункт "Color" (Цвет) в меню Image Adjust (Настройка изображения). Во время просмотра шаблона из цветных полос через синий фильтр выполняйте настройку уровня насыщенности цвета до тех пор, пока крайние (серые и синие) цветные полосы не будут отображаться только одним синим цветом:



Tint (Тон): Тон или "оттенок" - это по сути соотношение красного и зеленого цветов в цветовой палитре изображения. Когда яркость тона уменьшается, изображение становится краснее; когда яркость тона увеличивается, изображение становится зеленее. Чтобы настроить тон, выберите пункт "Tint" (Тон) в меню Image Adjust (Настройка изображения). Во время просмотра шаблона из цветных полос через синий фильтр выполняйте настройку уровня тона до тех пор, пока голубые и пурпурные полосы (по обе стороны зеленой полосы) не будут отображаться только одним синим цветом.



Примечание

Подобно регулировке яркости и контрастности, настройка цвета и тона также взаимосвязаны. При изменении одного параметра, возможно, потребуется немного изменить другой параметр для получения оптимальных настроек.

Sharpness (Четкость): "Четкость" - это количество высокочастотных деталей в изображении. Чтобы настроить четкость, выберите пункт "Sharpness" (Четкость) в меню Image Adjust (Настройка изображения) и нажмите кнопку **ENTER**. На внешнем источнике тестового шаблона выберите шаблон, подобный шаблону на рис. 4-5. Выполните необходимую настройку, обращая внимание на белые полосы при переходе от черного к серому цвету и линии разных размеров в шаблонах сверху и снизу. Уменьшите уровень четкости, чтобы устранить их.

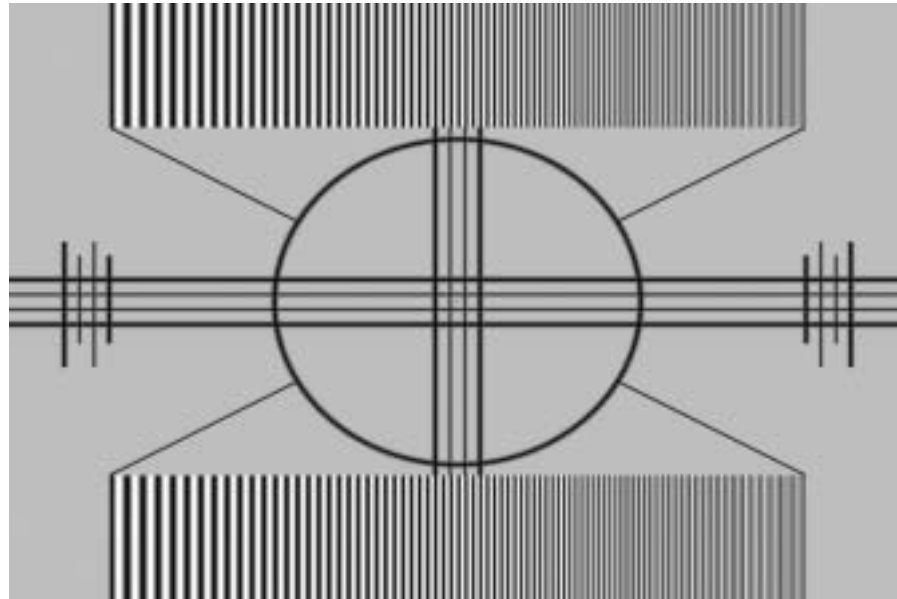


рис. 4-5. Обычный тестовый для настройки четкости

Color Temperature (Температура цвета): Для выбора параметра температуры цвета выберите пункт Color Temp. (Температура цвета) в меню Image Adjust (Настройка изображения) и нажмите кнопку **ENTER**. (Температура цвета определяет "цвет серого"). Возможные значения: 5400К, 6500К, 8500К и "Custom" (Пользовательский). Настройка по умолчанию 6500К подходит для большинства случаев. Последующие значения параметров дают более "синее" изображение; предыдущие значения придают изображению красноватый оттенок.

Для каждого значения температуры цвета есть шесть (6) параметров "баланса белого" (по два для красного, зеленого и синего цветов). Они будут описаны в данном разделе позднее, см. раздел **White Balance (Баланс белого)** на стр. 40.

Gamma (Гамма). Регулировка параметра "Gamma" (Гамма) дает возможность определить, как оттенки серого отображаются между минимальным входным сигналом (черный) и максимальным (белый) для всех сигналов. Правильная настройка гаммы позволяет оптимизировать черные и белые цвета и выполнить плавный переход для "промежуточных" значений, используемых в других серых цветах.

В отличие от регулировки яркости и контрастности благодаря параметру "Gamma" (Гамма) общий тон изображений можно делать светлее или темнее без кардинальных изменений. Все изображения будут более живыми, при этом детали будут также отчетливо видны на темных областях.

Настройка по умолчанию параметра "Gamma" (Гамма) 2,2 подходит для большинства обычных домашних кинотеатров.

Save Settings (Сохранение настроек): Дисплей PD520 позволяет сохранять настройки качества изображения для каждого входного сигнала и поддерживаемое разрешение в качестве предварительных настроек. Эти предварительные настройки можно восстановить позднее, нажав кнопку на пульте дистанционного управления или с помощью команды меню "Preset Setting" (Предварительные настройки) (см. ниже).

Изменения необходимо сохранять в качестве предварительных настроек для любой из следующих настроек, в противном случае они будут потеряны при выборе нового источника входного сигнала или разрешения.

- Brightness (Яркость)
- Contrast (Контрастность)
- Color saturation (Насыщенность цвета)
- Tint (Тон)
- Sharpness (Четкость)
- Gamma (Гамма)
- Color temperature (Температура цвета)
(5400, 6500, 8500 или "Custom" (Пользовательский))

Preset Setting (Предварительная настройка): Чтобы восстановить предварительные настройки, выберите пункт Preset Setting (Предварительная настройка) в меню Image Adjust (Настройка изображения) и выберите значения "Vivid" (Яркий), "Custom" (Пользовательский), "Standard" (Стандартный) или "Cinema" (Кино). Также можно использовать соответствующие кнопки на пульте дистанционного управления.

Audio (Аудио) ➤

Audio (Аудио)

Balance (Баланс)

Equalizer (Эквалайзер)

Surround (Объемное звучание)

Speaker (Громкоговоритель)

Audio Delay (Задержка аудио)

Чтобы настроить параметры аудио дисплея PD520, выберите пункт "Audio" (Аудио) в меню "Main Menu" (Главное меню) и нажмите кнопку **ENTER**.

Balance (Баланс): Чтобы настроить баланс левого и правого громкоговорителей, выберите пункт "Balance" (Баланс) в меню "Audio" (Аудио) и нажмите кнопку **ENTER**. С помощью кнопок со стрелками влево и вправо увеличьте громкость одного канала.

Equalizer (Эквалайзер): Дисплей PD520 оснащен пятиполосным графическим эквалайзером, который можно использовать для усиления или удаления определенных аудиочастот. Для его использования выберите пункт "Equalizer" (Эквалайзер) в меню "Audio" (Аудио) и нажмите кнопку **ENTER**. Выберите одну из четырех предварительных настроек эквалайзера - "Standard (flat)" (Стандартный (плоский)), "Music" (Музыка), "Film" (Фильм) или "Speech" (Речь) - или выберите "Custom" (Пользовательский), чтобы создать собственную настройку. Пять частотных диапазонов - 100, 300, 1000, 3000 и 10000 Герц (Гц).

Surround (Объемное звучание): На дисплее PD520 имеется режим "объемного звучания", который имитирует многоканальную систему звука. Для включения режима объемного звучания выберите пункт "Surround" (Объемное звучание) в меню "Audio" (Аудио) и установите значение "On" (Вкл.).



Примечание

Когда для параметра "Surround" (Объемное звучание) установлено значение "On" (Вкл.), графический эквалайзер выключается.

Speaker (Громкоговоритель): Для отключения громкоговорителей выберите пункт Speaker (Громкоговоритель) в меню Audio (Аудио), установите для него значение Off (Выкл.) и нажмите клавишу **ENTER**. Эффект будет похожим на эффект при использовании кнопки **MUTE**, за исключением того, что PD520 "запомнит" эту настройку, даже если будет выключен, а затем включен.

Audio Delay (Задержка аудио): Для устранения проблем синхронизации звука и видео, которые могут возникнуть при приеме некоторых типов источников, используйте элемент управления Audio Delay (Задержка аудио). При необходимости выберите значение задержки - от 0 до 40 миллисекунд.

С помощью элементов управления меню Setup (Установка) можно выполнить дополнительную настройку качества изображения, а также получить доступ к другим функциям PD520.

OSD Language (Язык экранного меню): Выберите OSD Language (Язык экранного меню) в меню Setup (Установка) и нажмите клавишу **ENTER**. Используйте кнопки со стрелками вверх или вниз, чтобы выбрать язык экранных сообщений (английский, французский, испанский, португальский или немецкий). Для подтверждения выбора еще раз нажмите клавишу **ENTER**.

PC Mode Adjust (Настройка режима ПК): Чтобы улучшить качество изображений с компьютера или другого источника RGB (480p или больше), совместимого с VESA, выберите PC Mode Adjust (Настройка режима ПК) и нажмите клавишу **ENTER**.

- **Auto Adjust (Автоматическая настройка):** При выборе параметра Auto Adjust (Автоматическая настройка) выполняется автоматическая настройка, оптимизирующая изображения с компьютера. Для выполнения автоматической настройки при выполнении команды выберите параметр Auto Adjust (Автоматическая настройка) и нажмите клавишу **ENTER**.



Примечание

Для выполнения автоматической настройки может потребоваться некоторое время; продолжительность выполнения зависит от характеристик входящего сигнала.

- **Clock (Синхронизация).** Используйте кнопки со стрелками вверх или вниз (▲, ▼), чтобы выделить пункт Clock (Синхронизация). Затем с помощью кнопки со стрелкой вправо (►) увеличьте частоту синхронизации пикселей, а с помощью кнопки со стрелкой влево (◀) уменьшите ее.
- **Phase (Фаза).** Настройте фазу, если изображение мерцает или на нем отображаются горизонтальные полосы. Фаза пикселей регулирует синхронизацию выборки пикселей с входящим сигналом. Эффект от использования данного элемента управления аналогичен эффекту при трекинге на видеомагнитофоне.

Для получения лучших результатов используйте соответствующий тестовый шаблон, например шаблон серого цвета, представляющий собой четкий узор из черных и белых пикселей. (Изображение можно стабилизировать в нескольких точках. В этом случае можно использовать любой параметр.)

- **H Position (По горизонтали).** Используйте кнопки со стрелками вверх или вниз (▲, ▼), чтобы выделить пункт H Position (По горизонтали). Затем с помощью кнопки со стрелкой вправо (►) сместите изображение вправо, а с помощью кнопки со стрелкой влево (◀) сместите изображение влево.
- **V Position (По вертикали).** Используйте кнопки со стрелками вверх или вниз (▲, ▼), чтобы выделить пункт V Position (По вертикали). Затем с помощью кнопки со стрелкой вправо (►) сместите изображение вверх, а с помощью кнопки со стрелкой влево (◀) сместите изображение вниз.

Чтобы восстановить заводские настройки параметров Clock (Синхронизация), Phase (Фаза) и Position (Положение), нажмите клавишу **ENTER**.

Caption (Субтитры). Выберите пункт Caption (Субтитры) в меню Setup (Установка), чтобы можно было управлять отображением закрытых субтитров при просмотре программ, в которых эти субтитры предусмотрены.

- **Display (Отображение).** Выберите On (Вкл) или Off (Выкл.), чтобы контролировать отображение закрытых субтитров.

◀ Setup (Установка)

Установка

PC Mode Adjust
(Настройка режима ПК)
Caption (Субтитры)
Letterbox Mode
(Широкоэкранный режим)
Input Selection
(Выбор источника сигнала)
Monitor Out
Overscan (Каемка экрана)
Input Label (Ярлык для входа)
HDMI Audio (Аудио HDMI)
PC Signal (Сигнал ПК)
Film Mode (Режим фильма)
Auto Backlight
(Автоматическая подсветка)
OSD Timer (Таймер экранного меню)
Auto Off (Автоматическое выключение)
HDMI CSC
LED (Индикатор)

- **Mode (Режим):** Выберите один из четырех режимов субтитров: CC1, CC2, CC3 или CC4. При выборе CC1 субтитры обычно отображаются на исходном языке; если в программе предусмотрены субтитры на нескольких языках, то они будут отображаться в режиме CC2, CC3 или CC4.

PD520 также поддерживает текстовый режим субтитров; для его использования выберите Text1 (Текст 1), Text2 (Текст 2), Text3 (Текст 3) или Text4 (Текст 4). Текстовые режимы характеризуются отображением текстовой информации, которая занимает весь экран или половину экрана, а не всего несколько строк в какой-либо части изображения. (В настоящее время текстовые режимы используются редко, поэтому при их выборе во время просмотра не отображается почти никакая информация.) Иногда текстовое поле используется при включении субтитров для отображения данных сети Интернет (которые называются интерактивными телевизионными ссылками или ссылками ITV Link).

- **CC On Mute (Отключение звука CC):** Чтобы на дисплее PD520 отображались субтитры, когда звук отключен, выберите для этого параметра значение Yes (Да).

Letterbox Mode (Широкоэкранный режим):

Выберите пункт Letterbox Mode (Широкоэкранный режим) в меню Setup (Установка), чтобы изменить коэффициент масштабирования при выборе форматного соотношения Letterbox (Широкоэкранный) (см. табл. 4-1).

При выборе форматного соотношения Letterbox (Широкоэкранный) изображение увеличивается приблизительно с коэффициентом 1,33.

При выборе соотношения Cinema Fill (Кино) коэффициент составляет приблизительно 1,77 (1,33 x 1,33).

Input Selection (Выбор источника сигнала).

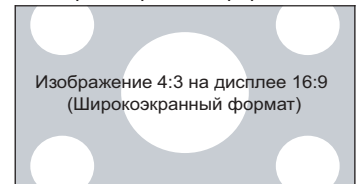
Входы Input 1 (Вход 1) и Input 2 (Вход 2) имеют разъемы S-Video и композитные видеоразъемы. Входы Input 3 (Вход 3) и Input 4 (Вход 4) имеют компонентные и композитные видеоразъемы. Чтобы указать используемый тип соединения (или переключить один тип на другой, если оборудование подключено к двум источникам), выберите Input Selection (Выбор источника сигнала) в меню Setup (Установка) и нажмите клавишу **ENTER**.

Настройкой по умолчанию для всех четырех входов AV является **Automatic** (Автоматический). При выборе этой настройки PD520 выполняет поиск активного источника на обоих разъемах и отображает источник, который был обнаружен первым. Если оборудование подключено к обоим разъемам и задан автоматический выбор входа, то в случае отсоединения или отключения питания срабатывает выключатель.

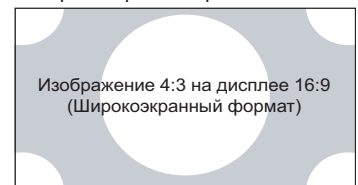
Monitor Out. Если оборудование подключено к разъему MONITOR OUT, выберите пункт Monitor Out (Выход монитора) в меню Setup (Установка), чтобы направить на этот выход звуковые или видеосигналы основного окна или окна PIP.

Overscan (Каемка экрана) (недоступен при поступлении сигналов с компьютера). При выборе каемки экрана наружная часть активной области изображения видеосигнала выходит за пределы области отображения.

Широкоэкранный режим = Широкоэкранный формат



Широкоэкранный режим = Кино



При создании некоторых телевизионных программ учитывается, что на более старых телевизорах внешние кромки кадра изображения могут не отображаться. При выборе каемки экрана эти ненужные внешние кромки обрезаются, а оставшаяся часть изображения увеличивается и заполняет всю область отображения.

Чтобы задать необходимый размер каемки экрана по горизонтали и вертикали, а также величину смещения изображения по горизонтали и вертикали, используйте ползунки экрана.

Эти настройки эффективны только при источнике 480i. Для HDTV, DVD и других видеоисточников настройка каемки экрана обычно не требуется или нежелательна.

Input Label (Ярлык для входа). Для каждого входа PD520 можно задать описательное имя. Для этого выберите пункт Input Label (Ярлык для входа) в меню Setup (Установка) и выберите соответствующее имя в списке.

HDMI Audio (Аудио HDMI). Если в качестве источника HDMI выступает компьютер или другое устройство, которое не поддерживает вывод звука через HDMI, задайте для параметра HDMI Audio (Аудио HDMI) значение PC (ПК).

Если источник не поддерживает вывод звука через HDMI, задайте для этого параметра значение HDMI, чтобы направить аудиосигнал HDMI (цифровой) на громкоговорители, когда выбран вход HDMI1 или HDMI2.

PC Signal (Сигнал ПК). Выход RGB поддерживает разрешения и согласование сигналов как для DTV, так и для VESA (компьютер). Если источником RGB является компьютер, выберите PC (ПК). Если это DTV-декодер или другое оборудование с выходом RGB, выберите Video (Видео).

Film Mode (Режим фильма). Чтобы сгладить движущиеся изображения, полученные из источника стандартной четкости (SD) с чересстрочной разверткой, выберите параметр Film Mode (Режим фильма) задайте для него значение Automatic (Автоматический).

В большинстве случаев PD520 определяет соответствующую скорость преобразования и частоту вертикальной развертки. Однако если изображение, полученное с источника, дрожит и/или прерывается, можно задать скорость преобразования по своему усмотрению (2:2 или 3:2), чтобы обработка изображений выполнялась в стабильном режиме.

Auto Backlight (Автоматическая подсветка). Выберите параметр Auto Backlight (Автоматическая подсветка) в меню Setup (Установка) и задайте для него значение On (Вкл), чтобы настроить для PD520 автоматическую подсветку в соответствии с уровнем освещения в зоне просмотра.

OSD Timer (Таймер экранного меню). Для настройки таймера экранного меню используйте кнопку ◀ или ▶. Этот таймер регулирует время отображения меню на экране после их выбора. Выберите значение от 0 до 60 секунд с шагом в 10 секунд. Если для экранного меню задать значение 0, то меню будут отображаться на экране до тех пор, пока не будет нажата кнопка EXIT (Выход).

Auto Off (Автоматическое выключение). Задайте для параметра Auto Off (Автоматическое выключение) значение 30, 60 или 120 минут, чтобы при отсутствии сигнала с источника в течение заданного временного периода дисплей PD520 переходил в режим ожидания.

Если для параметра Auto Off (Автоматическое выключение) задано нулевое значение (0 минут), дисплей PD520 останется в обычном рабочем режиме независимо от наличия входного сигнала.

◀ **Installer (Программа установки)**

Installer (Программа установки)

White Balance
(Баланс белого)

Blue Enable
(Включение синего)

Baud Rate
(Скорость передачи в бодах)

Serial Link
(Последовательное соединение)

Factory Reset
(Восстановление заводских настроек)

HDMI CSC (Color Space Control - Управление цветовым пространством).

Если цветовое пространство сигнала, входящего через HDMI1 или HDMI2, известно, выберите HDMI CSC в меню Setup (Установка) и задайте для него значение RGB или Component (Компонентный).

В большинстве случаев эффективен выбор параметра **Auto** (Авто).

LED (Индикатор). Выберите LED (Индикатор) в меню Setup (Установка), чтобы изменить настройки индикатора состояния на передней панели (см. рис. 2-1) для режима ожидания.

Если установить значение ON (Вкл.), индикатор загорится красным. Это значит, что дисплей PD520 находится в режиме ожидания. При выборе значения OFF (Выкл.) индикатор не горит, если дисплей PD520 находится в режиме ожидания.

В меню Installer (Программа установки) выполните дополнительную настройку качества изображения.

Image Adjust (Настройка изображения). Элементы управления в этом меню аналогичны элементам управления в главном меню Image Adjust (Настройка изображения).

- **Brightness (Яркость).** См. раздел **Brightness (Яркость)** на стр. 29.
- **Contrast (Контрастность).** См. раздел **Contrast (Контрастность)** на стр. 30.
- **Color (Цвет).** См. раздел **Color Saturation (Насыщенность цвета)** на стр. 31.
- **Tint (Тон).** См. раздел **Tint (Тон)** на стр. 31.
- **Sharpness (Четкость).** См. раздел **Sharpness (Четкость)** на стр. 32.
- **ADC Phase Adj. (Настройка фазы АЦП).** Эти элементы управления действуют подобно настройке фаз сигналов RGB (см. раздел **Phase (Фаза)** на стр. 35). Используйте их для существенного повышения четкости сигнала 720p, а также сигналов более низкого разрешения: компонентного, S-Video или композитного. Для достижения наилучших результатов настройте фазу ADC во время отображения схемы частоты (рис. 4-5).
- **DNR.** Чтобы применить цифровое шумоподавление (Digital Noise Reduction - DNR) к входному сигналу, выберите **DNR** в меню Image Adjust (Настройка изображения). Подавление шума полезно для очистки изображений RGB, отображающихся с помехами, например если они передаются с компьютера. Выполните необходимую настройку с помощью левой и правой кнопок со стрелками, учитывая, что уменьшение помех (путем уменьшения высоких частот) может также сделать менее четким изображение.
- **MPEG NR (MPEG-шумоподавление).** Используйте фильтр MPEG для уменьшения или устранения так называемого "москитного шума" видеосигналов в формате MPEG (цифровое вещание или DVD-диски). Выполните необходимую настройку для уменьшения искажения по краям движущихся объектов, искажения в виде движущихся артефактов по краям и/или шума в виде пятен поверх объектов.
- **Backlight (Подсветка).** Управление подсветкой позволяет изменить видимую яркость отображаемого изображения. Действие этой функции аналогично управлению интенсивностью лампы проектора.



Примечание

При включении функции **Auto Backlight (Автоматическая подсветка)** (как описано на стр. 37) управление подсветкой отключается.

-
- **Color Temp. (Температура цвета).** Для выбора параметра температуры цвета выберите пункт Color Temp. (Температура цвета) в меню Image Adjust (Настройка изображения) и нажмите кнопку **ENTER**. (Температура цвета определяет "цвет серого"). Возможные значения: 5400К, 6500К, 8500К и "Custom" (Пользовательский). Настройка по умолчанию 6500К подходит для большинства случаев. Последующие значения параметров дают более "синее" изображение; предыдущие значения придают изображению красноватый оттенок.

Для каждого значения температуры цвета есть шесть (6) параметров "баланса белого" (по два для красного, зеленого и синего цветов). (Значения параметра баланса белого для температур цвета 5400К, 6500К и 8500К установлены на заводе и не могут быть изменены.)



Совет

*Для создания температуры цвета "Custom" (Пользовательский) выберите пункт "Custom" (Пользовательский) в меню "Color Temp" (Температура цвета), и нажмите кнопку **ENTER**. Затем нажмите кнопку **ENTER** второй раз, чтобы войти непосредственно в меню White Balance (Баланс белого). (Эта клавиша быстрого доступа доступна только в меню Installer (Программа установки).)*

- **Gamma (Гамма).** См. раздел **Gamma (Гамма)** на стр. 32.
- **Black Level (Уровень черного).** Этот элемент управления служит для компенсации передаваемых повышенных уровней черного, присутствующих в видеосигнале. Настройка по умолчанию (32) соответствует минимальному уровню черного, приблизительно равному 0 IRE. Выполните необходимую настройку, соответствующую динамическому диапазону источника; значение следует увеличить, если уровень черного слишком высокий (темно-серый). Если черный цвет выглядит "размельченным" (слишком черный), используйте значение меньше.
- **Save Settings (Сохранение настроек).** Для каждого входа и поддерживаемого разрешения дисплей PD520 позволяет сохранить настройки качества изображения как предварительные настройки, которые можно восстановить в любое время. Можно создать до четырех предварительных настроек ("Vivid" (Яркий), "Cinema" (Кино), "Standard" (Стандартный) и "Custom" (Пользовательский)) для каждого входа и разрешения.

Изменения необходимо сохранять в качестве предварительных настроек для любой из следующих настроек, в противном случае они будут потеряны при выборе нового источника входного сигнала или разрешения.

- Brightness (Яркость)
- Contrast (Контрастность)
- Color saturation (Насыщенность цвета)
- Tint (Тон)
- Sharpness (Четкость)
- Gamma (Гамма)
- Color temperature (Температура цвета)
(5400, 6500, 8500 или "Custom" (Пользовательский))

Для сохранения настроек изображения в качестве предварительных настроек выберите "Save Settings" (Сохранение настроек) в меню Image Adjust (Настройка изображения) и выберите "Vivid" (Яркий), "Cinema" (Кино), "Standard" (Стандартный) или "Custom" (Пользовательский).

White Balance (Баланс белого)	
(Усиление К)	
G Gain (Усиление З)	100
B Gain (Усиление С)	100
R Offset (Смещение К)	50
G Offset (Смещение З)	50
B Offset (Смещение С)	50

White Balance (Баланс белого). Для удаления цветных следов с белых областей отображаемого изображения установите для параметра Color Temp. (Температура цвета) значение "Custom" (Пользовательский), затем выберите White Balance (Баланс белого) в меню Installer (Программа установки) и нажмите кнопку **ENTER**.

- **Gain (Усиление).** Используйте элементы управления усиления для корректирования дисбаланса на ярких областях изображения. Наилучшим способом для выполнения такой коррекции является использование тестового шаблона, состоящего в основном из белых областей, например "оконного" шаблона 80 IRE. Если области белого цвета содержат следы красного, зеленого или синего цветов, уменьшите значение усиления для этого цвета.
- **Offset (Смещение).** Используйте элементы управления смещения в подменю White Balance (Баланс белого) для корректирования дисбаланса на темных областях изображения. Наилучшим способом для выполнения такой коррекции является использование тестового шаблона, состоящего в основном из темно-серых областей, например "оконного" шаблона 30 IRE. Если области серого цвета содержат следы красного, зеленого или синего цветов, уменьшите значение смещения для этого цвета.



Примечание

*Все выполненные настройки баланса белого сохраняются автоматически как температура цвета "Custom" (Пользовательский). Значения параметра White Balance (Баланс белого) для температур цвета 5400K, 6500K и 8500K установлены на заводе и не могут быть изменены. **Всегда устанавливайте для параметра Color Temp. (Температура цвета) значение Custom (Пользовательский), прежде чем настроить баланс белого. Таким образом вы сможете проследить, как изменения влияют на изображение.***

Blue Enable (Включение синего). Функция включения синего позволяет удалить все данные о красном и зеленом цветах с изображения аналогично фильтру синего цвета. Эту функцию можно использовать вместо фильтра синего цвета при настройке цветов и оттенков.

Baud Rate (Скорость передачи в бодах). Выберите Baud Rate (Скорость передачи в бодах) в меню Installer (Программа установки), чтобы задать скорость передачи данных для порта RS-232 SERVICE PD520. (Эта настройка должна соответствовать скорости передачи данных устройства, подключенного к входному разъему RS-232.)

Serial Link (Последовательное соединение). Выберите Serial Link (Последовательное соединение) в меню Installer (Программа установки) для настройки порта RS-232 Service (см. рис. 3-9) для нормальной эксплуатации (On (Вкл.)) или для обновления программы (Off (Выкл.)).

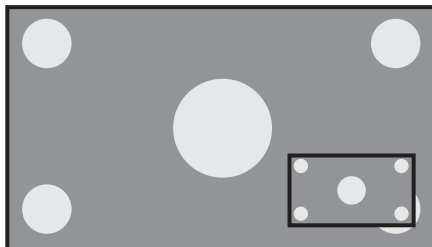
Factory Reset (Восстановление заводских настроек). Чтобы сбросить все настройки PD520 до заводских, выберите Factory Reset (Восстановление заводских настроек) в меню Installer (Программа установки) и нажмите клавишу **ENTER**. *Эта команда выполняется. Используйте ее осторожно!*

Чтобы использовать PIP, нажмите кнопку **PIP**.

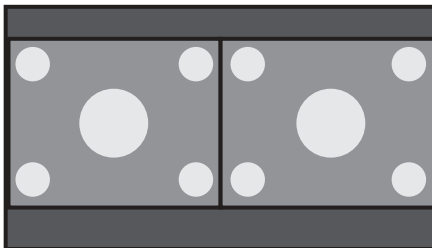


4.5 Использование режима PIP (Изображение в изображении)

Окно PIP появится внутри основного окна изображения.



Снова нажмите **PIP** для перехода в режим PIP, когда картинка отображается рядом.



Снова выберите **PIP** для отключения источника PIP.

Чтобы выбрать источник сигнала PIP (второй), нажмите кнопку **SWAP**, выберите необходимый источник и снова нажмите кнопку **SWAP**.

Для каждого источника в табл. 4-2 отображаются другие источники, доступные вместо PIP.

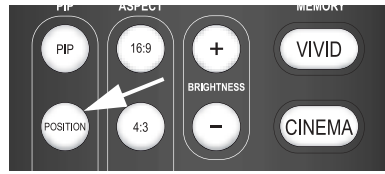
табл. 4-2. Доступные комбинации основного источника и источника PIP

		Источник входного сигнала для PIP									
		INPUT1 (Вход 1)	INPUT2 (Вход 2)	INPUT3 (Вход 3)		INPUT4 (Вход 4)		PC (ПК)	HDMI1	HDMI2	
				Видео	COMP	Видео	COMP				
Основной источник входного сигнала	INPUT1 (Вход 1)	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	INPUT2 (Вход 2)	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	INPUT3 (Вход 3)	Видео	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
		COMP.	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	INPUT4 (Вход 4)	Видео	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓
		COMP.	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓
	PC (ПК)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	
	HDMI1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	
	HDMI2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	

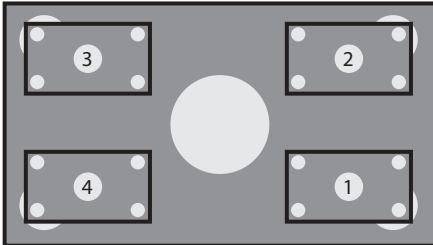
Примечания.

1. “✓” означает, что при выборе этого входа источником сигнала будет PIP; “-” означает, что PIP не будет источником сигнала.
2. PD520 не может отображать один и тот же источник в главном окне и окне PIP, а так же не может одновременно отображать сигналы RGB и HDMI (цифровой).

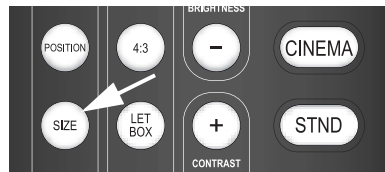
Чтобы изменить положение окна PIP, нажимайте кнопку **POSITION** на пульте дистанционного управления до тех пор, пока окно не будет расположено в нужном месте. (В режиме PIP, когда картинки отображаются рядом, невозможно изменить положение второстепенного окна.)



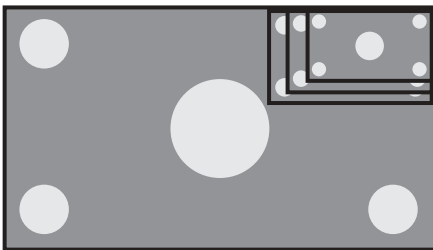
➤ **Изменение положения окна PIP**



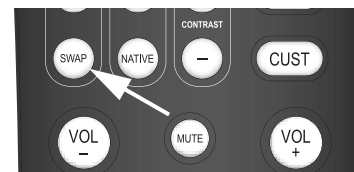
Чтобы изменить размер окна PIP, нажимайте кнопку **SIZE** на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не будет настроен нужный размер окна.



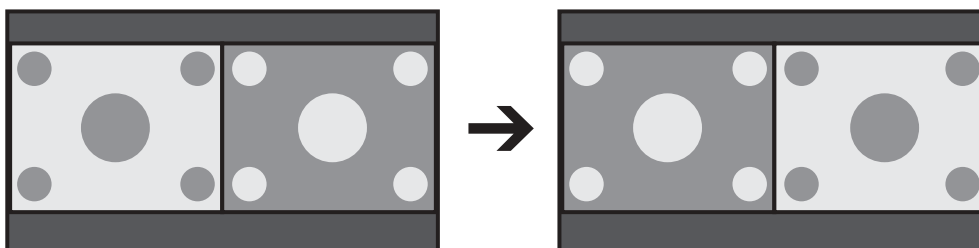
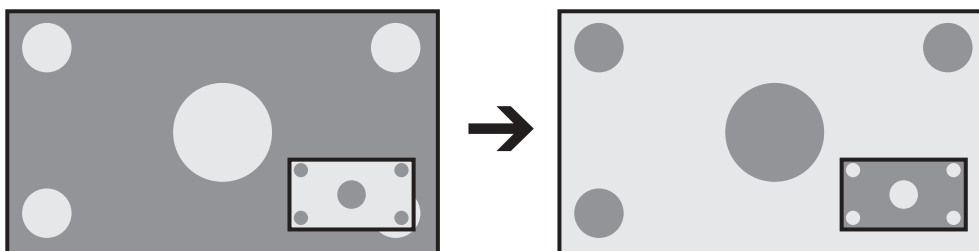
➤ **Изменение размера окна PIP**



Чтобы поменять местами основной источник и источник PIP, нажмите кнопку **SWAP** на пульте дистанционного управления.



➤ **Обмен местами основного источника и источника PIP**





Обслуживание и поиск и устранение неисправностей

Регулярная очистка позволяет увеличить срок службы и качество работы дисплея PD520. Перед очисткой обязательно отключите кабель питания от розетки.

Ни в коем случае не используйте для очистки дисплея PD520 растворители, например бензол или разбавитель. Это может привести к повреждению или отслаиванию краски на дисплее или на пульте дистанционного управления.

Аккуратно протирайте дисплей и пульт дистанционного управления мягкой тканью. В случае большого наслоения грязи смочите мягкую ткань в разведенном нейтральном моющем средстве. Хорошо выжмите ткань, протрите устройство, затем удалите влагу с помощью сухой мягкой ткани.

При образовании пыли аккуратно протрите экран мягкой тканью (хлопок, фланель и т.д.). Не используйте салфетки или шероховатую ткань. Поверхность экрана можно легко поцарапать. Ее нельзя протирать или ударять твердыми объектами. При очистке поверхности экрана влажной тканью не допускайте попадания капель воды с поверхности внутрь продукта. Это может привести к возникновению неисправности.

Как правило следует раз в месяц очищать вентиляционные отверстия на задней панели дисплея от накопившейся пыли с помощью пылесоса (это необходимо делать при самой маленькой мощности пылесоса). Если не удалять пыль, ее накопление может привести к повышению внутренней температуры, что может привести к сбою в работе или возгоранию.

В табл. 5-1 приведены некоторые основные инструкции для устранения неисправностей, которые могут возникнуть в дисплее PD520. Если приведенные решения не помогут решить проблему, или если возникшая проблема здесь не описана, обратитесь к дилеру Planar или в службу технической поддержки Planar.

табл. 5-1. Таблица поиска и устранения неисправностей

Симптом	Вероятные причины	Решение
Дисплей не включается после исходной установки.	<ul style="list-style-type: none">• Дисплей PD520 не подключен к источнику питания, или розетка переменного тока неактивна.• Истек срок службы батареек пульта дистанционного управления.	<ul style="list-style-type: none">• Убедитесь, что дисплей PD520 подключен к источнику питания, и что розетка переменного тока активна.• Замените батарейки.
Дисплей включен, но на нем не отображается изображение.	<ul style="list-style-type: none">• Неправильно выбран источник.• Компонент, являющийся источником, выключен.• Компонент, являющийся источником, не подключен или подключен неправильно.	<ul style="list-style-type: none">• Выберите источник правильно.• Включите компонент, являющийся источником.• Проверьте подключение видеовходов к компоненту, являющемуся источником.

5.1 Очистка

◀ *Очистка корпуса панели дисплея и пульта дистанционного управления*

◀ *Очистка экрана*

◀ *Очистка вентиляционных отверстий*

5.2 Советы по поиску и устранению неисправностей

табл. 5-1. Таблица поиска и устранения неисправностей (продолжение)

Симптом	Вероятные причины	Решение
Воспроизводится изображение без звука.	<ul style="list-style-type: none"> Звук аудиовыхода отключен. Установленный уровень громкости очень маленький. Компонент, являющийся источником, не подключен или подключен неправильно. Громкоговорители не подключены или подключены неправильно. Настройка звука выполнена неправильно. 	<ul style="list-style-type: none"> Нажмите кнопку MUTE на пульте дистанционного управления. Увеличьте громкость. Проверьте подключение аудиовходов к компоненту, являющемуся источником. Проверьте подключение громкоговорителей (рис. 3-7). Проверьте следующие настройки: Speaker (Громкоговоритель) (стр. 34) и HDMI Audio (Аудио HDMI) (стр. 37).
Изображение слишком яркое и/или отсутствует четкость на ярких областях изображения.	<ul style="list-style-type: none"> Установлено слишком большое значение контрастности. 	<ul style="list-style-type: none"> Следует уменьшить уровень контрастности.
Изображение практически не видно и/или темные области отображаются слишком ярко.	<ul style="list-style-type: none"> Установлено слишком большое значение яркости. 	<ul style="list-style-type: none"> Следует уменьшить уровень яркости.
Цвета изображения отображаются неадекватно. Например, красный цвет отображается синим или наоборот.	<ul style="list-style-type: none"> Выходы Red/Pr, Green/Y и Blue/Pb источника подключены к неправильным входам дисплея PD520. 	<ul style="list-style-type: none"> Убедитесь, что выходы источника правильно подключены ко входам дисплея PD520.
Изображения RGB-HD отображаются с помехами.	<ul style="list-style-type: none"> Требуется настройка параметров Clock (Синхронизация) и Phase (Фаза). 	<ul style="list-style-type: none"> Выполните настройку параметров Clock (Синхронизация) и Phase (Фаза) вручную или выполните автоматическую настройку (см. раздел PC Mode Adjust (Настройка режима ПК) на стр. 35).
На экране отображается сообщение "Invalid mode" (Неверный режим).	<ul style="list-style-type: none"> Разрешение и частота видеокарты компьютера не совместимы с дисплеем PD520. 	<ul style="list-style-type: none"> Выберите совместимое разрешение и частоту вертикальной развертки (см. раздел Совместимость сигналов компьютера на стр. 54).
Изображение слишком крупное или слишком маленькое.	<ul style="list-style-type: none"> Размер изображения необходимо изменить. 	<ul style="list-style-type: none"> Измените размер изображения (см. раздел PC Mode Adjust (Настройка режима ПК) на стр. 35).

Последовательная связь

Чтобы выполнить соединение PD520 с системой автоматизации/управления домашним кинотеатром или компьютером, на котором запущено программное обеспечение эмуляции терминала, подключите дисплей к системе управления или компьютеру, как показано на рис. 3-9. (Используйте прямой кабель.)

Настройте контроллер RS-232 или последовательный порт компьютера следующим образом: без четности, 8 бит данных, 1 стоп-бит и отсутствие управления потоком данных. Скорость передачи в бодах должна соответствовать порту RS-232 PD520. Чтобы проверить настройку скорости передачи в бодах, выберите Baud Rate (Скорость передачи в бодах) в меню Installer (Программа установки) (см. стр. 40).

- Команды имеют формат ASCII и поддерживают любой регистр.
- После команды возврат каретки не требуется.
- При отправке допустимой команды PD520 выполняет ее и подтверждает ее прием с помощью символа правой скобки (]), который следует за отправленным четырехзначным цифровым кодом; например] 0002.
- При отправке недопустимой команды (если значения выходят за диапазон, заданный для данной команды), PD520 игнорирует такую команду и вместо четырехзначного кода возвращает сообщение >MAX или <MIN.
- При отправке нераспознанной/неправильно написанной команды PD520 игнорирует ее и вместо четырехзначного кода возвращает сообщение -N/A.

табл. 6-1 отражает набор команд RS-232.

табл. 6-1. Последовательные команды

Команда			Описание
[	S3A	0###	Установка громкости звука ### (= 000-100)
<i>Пример.</i> [S3A0075: задание громкости 75			
[	+3A		Увеличение громкости звука
[	-3A		Уменьшение громкости звука
[	S3E	000#	Отключение звука (громкоговорители/наушники) 0 = звук не отключен, 1 = звук отключен
<i>Пример.</i> [S3E0001: отключение звука аудиовыхода			

6.1 Подключение RS-232 и конфигурация портов

6.2 Синтаксис последовательных команд

табл. 6-1. Последовательные команды

Команда			Описание
[	S4A	000#	Выбор основного входа 1 = Input1 (Вход 1) 2 = Input2 (Вход 2) 3 = Input3 (Вход 3) 4 = Input4 (Вход 4) 6 = RGB 8 = HDMI1 9 = HDMI2
<i>Пример.</i> [S4A0006: выбор RGB			
[	+4A		Выбор “следующего” основного входа AV
[	S4E	000#	Выбор форматного соотношения 0 = 4:3 (стандартное) 1 = Native (Исходный) 2 = Letterbox (Широкоэкранный) 3 = 16:9
<i>Пример.</i> [S4E0002: выбор Letterbox			
[	S4G	000#	Выбор входа PIP 1 = Input1 (Вход 1) 2 = Input2 (Вход 2) 3 = Input3 (Вход 3) 4 = Input4 (Вход 4) 6 = RGB 8 = HDMI1 9 = HDMI2
<i>Пример.</i> [S4G0003: выбор входа PIP Input3			
[	+4G		Выбор “следующего” входа PIP AV
[	SAB	000#	Управление включением/выключением питания 0 = ожидание, 1 = вкл.
<i>Пример.</i> [SAB0001: включение устройства			
[	SDA	000#	Установка режима PIP 0 = OFF 1 = PIP 2 = PBP
<i>Пример.</i> [SDA0002: выбор PBP			
[	SDB	000#	Установка размера PIP 0 = небольшой 1 = средний 2 = большой 3 = очень большой
<i>Пример.</i> [SDB0001: выбор среднего размера PIP			
[	SDE	000#	Установка форматного соотношения PIP 0 = 4:3 1 = 16:9

табл. 6-1. Последовательные команды

Команда			Описание
<i>Пример.</i> [SDE0001: выбор для окна PIP форматного соотношения 16:9			
[	SDF	000#	Установка положения окна PIP 0 = вверху/слева 1 = вверху/справа 2 = внизу/слева 3 = внизу/справа
<i>Пример.</i> [SDF0001: окно PIP располагается в правом верхнем углу дисплея			
<p>Кнопкам на пульте дистанционного управления соответствуют перечисленные ниже команды. Для каждой кнопки назначена собственная последовательная команда. Эффективность кнопок такова, что в случае использования исключительно ИК-пульта дистанционного управления можно также управлять устройством с помощью последовательных команд. Эти команды обеспечивают активный отклик программы на экране, в том числе и при использовании ИК-пульта дистанционного управления.</p> <p>Каждая команда начинается со слова [key, а затем следует четырехзначный номер кнопки. Возврат каретки не требуется. Отклик, полученный с устройства в случае отправки допустимой команды, будет выглядеть как правая скобка (]) с последующим четырехзначным цифровым кодом, который был отправлен. (Например, команда "ON" выглядит как [key0015; отклик на нее выглядит как] 0015). Все команды имеют формат ASCII.</p>			
[		0002	ON (Вкл.)
		0015	OFF (Выкл.)
[		0011	INPUT1 (Вход 1)
		0000	INPUT2 (Вход 2)
		0019	INPUT3 (Вход 3)
		0016	INPUT4 (Вход 4)
		0040	HDMI1
		0043	HDMI2
		0039	PC (ПК)
		0062	AUTO (Авто)
[		0028	CUSTOM (Пользовательский)
		0001	STANDARD (Стандартное)
		0027	CINEMA (Кино)
		0105	VIVID (Яркий)
[		0005	16:9
		0009	4:3
		0013	LETTERBOX (Широкоэкранный)
		0017	NATIVE (Исходный)

табл. 6-1. Последовательные команды

Команда			Описание
[	key	0098	Клавиша со стрелкой вправо
		0097	Клавиша со стрелкой вниз
		0096	Клавиша со стрелкой вверх
		0099	Клавиша со стрелкой влево
		0046	ENTER (Ввод)
[	key	0026	MENU (Меню)
[	key	0100	EXIT (Выход)
[	key	0004	PIP
		0008	PIP POSITION (Положение PIP)
		0012	PIP SIZE (Размер PIP)
		0035	SWAP (Смена)
		0101	MUTE (Отключить звук)
		0031	INFO (Информация)

Технические характеристики

В табл. 7-1 отражены технические характеристики PD520.

табл. 7-1. Технические характеристики PD520

7.1 Технические характеристики PD520

Собственное разрешение:	1920 x 1080
Размер экрана:	52 дюйма (диагональ)
Форматное соотношение экрана:	16:9
Доступные форматные соотношения:	4:3, широкоэкранный формат, 16:9, исходный
Совместимость цифрового ТВ:	480i/p, 576i/p, 720p, 1080i, 1080p
Коэффициент контрастности:	2000:1
Совместимость данных/графики:	См. табл. 7-2
Обработка изображения:	Преобразование 3:2 или 2:2
Входные разъемы:	Несколько комбинаций разъемов, включающих (4) разъем композитного видеосигнала (2) S-Video (2) разъем компонентного видеосигнала (2) HDMI w/HDCP (1) RGB (15-контактный D-sub) (1) порт управления RS-232 (5) аналоговый аудиоразъем (4 пары стереоразъемов RCA + 3,5-мм мини-стереоразъем)
Выходные разъемы:	(1) разъем композитного видеосигнала (1) аналоговый аудиоразъем (пара стереоразъемов RCA) (1) стереонаушники (3,5-мм мини-стереоразъем) (1) цифровой аудиовыход (S/PDIF, RCA - коаксиальный) (1) цифровой аудиовыход (TosLink - оптический)
Аудиосистема:	Среднеквадратичное значение мощности 10 Вт x 2 стереоусилителя
Дискретный инфракрасный пульт управления:	Источник, мощность и форматные соотношения
Требования к источнику питания:	От 100 до 240 В перем. тока, 50/60 Гц
Потребляемая мощность:	340 Вт

табл. 7-1. Технические характеристики PD520 (продолжение)

Условия эксплуатации:	От 5°С до 35°С; влажность от 20% до 80% (без конденсации)
Размеры:	См. рис. 7-1
Вес (с подставкой):	42,64 кг
Нормативная информация:	Совместимость с FCC, CE, C-Tick, NRTL, GOST, MIC, SABS, RoHS, RoHS для Китая
Ограниченная гарантия:	Один (1) год на детали и изготовление с момента доставки продукта конечному пользователю.

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

На рис. 7-1 представлены размеры PD520 (все размеры указаны в дюймах).

7.2 Размеры PD520

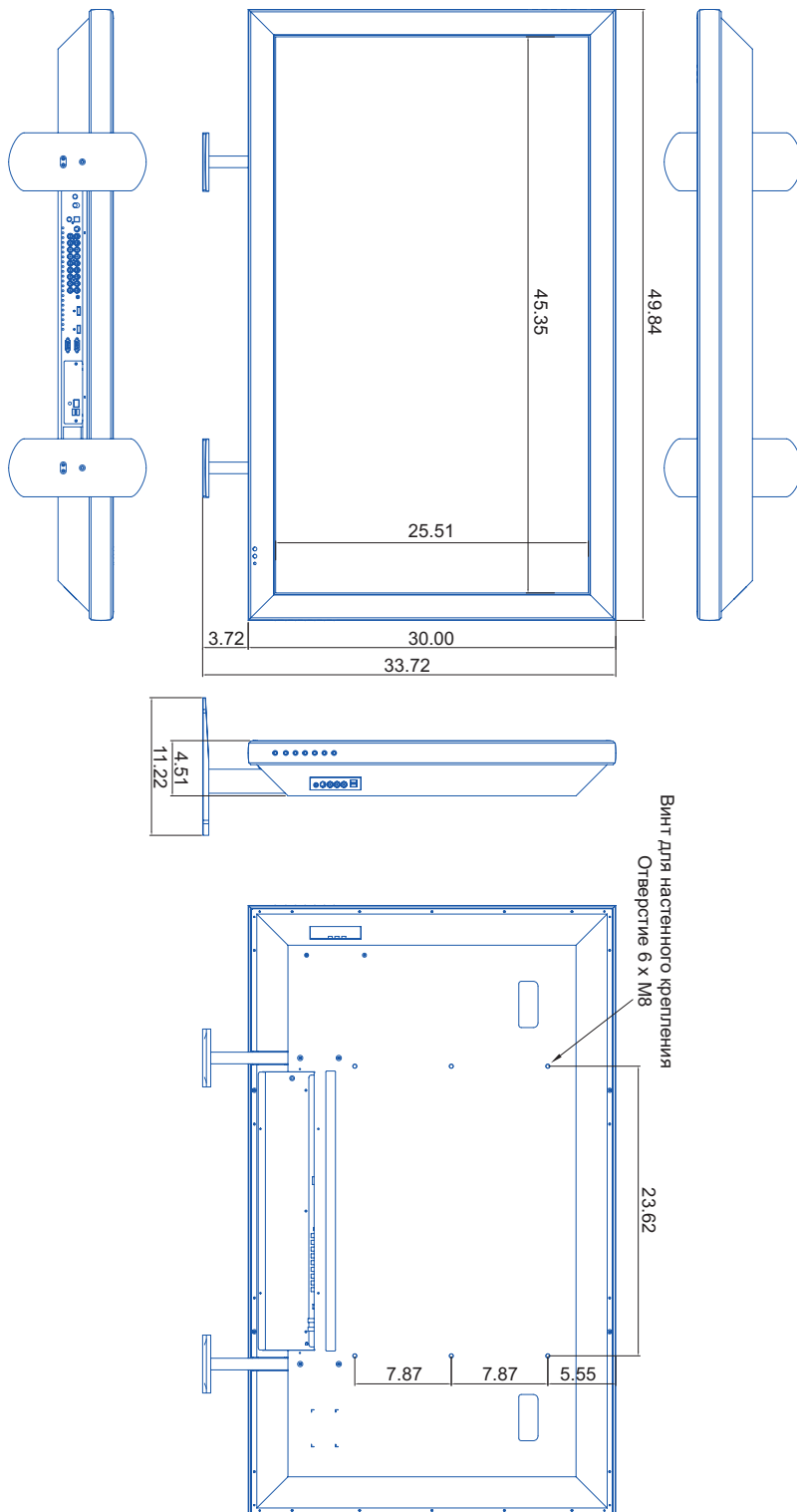


рис. 7-1. Размеры PD520

7.3 Совместимость сигналов компьютера

С помощью PD520 видеосигналы принимаются с различных источников компьютера через входные разъемы RGB-HD и HDMI.

В табл. 7-2 отражены типы сигналов, совместимые с PD520, и в ней также указывается, какие сигналы являются стандартами VESA.

**табл. 7-2. Таблица совместимости сигналов
компьютера/видеосигналов**

Тип сигнала	Режим		Частота вертикальной развертки (Гц)	Частота горизонтальной развертки (кГц)	RGB	HDMI
	Горизонтальный	Вертикальный				
VESA	640x350	85	85,00	31,28	✓	–
VESA	640 x 400	85	85,00	35,78	✓	–
VESA	640x480	60	60,00	29,82	✓	✓
MAC	640x480	67	66,70	35,00	✓	✓
MAC	640x480	72	72,80	37,90	✓	✓
MAC	640x480	75	75,00	37,50	✓	✓
VESA	800x600	56	56,00	35,20	✓	✓
VESA	800x600	60	60,30	37,90	✓	✓
VESA	800x600	72	72,20	48,70	✓	✓
VESA	800x600	75	75,00	46,90	✓	✓
VESA	1024x768	60	60,00	48,40	✓	✓
VESA	1024x768	70	70,10	56,50	✓	✓
VESA	1024x768	75	75,00	60,00	✓	✓
VESA	1280x768	60	60,00	47,70	✓	–
VESA	1280x1024	75	75,00	80,17	✓	✓
VESA	1600x1200	60	60,00	74,52	✓	✓
VESA	1920x1080	60	60,00	67,50	✓	✓

Примечание: У дисплея PD520 может отсутствовать возможность отображения изображений с ноутбуков в одновременном режиме (CRT/LCD). В этом случае переключите ноутбук в режим "CRT only" (Только ЭЛТ). Если неизвестно, как это сделать, см. руководство пользователя ноутбука.

Ред. 020-0705-00 А
Октябрь, 2007 г.



СЕРИЙНЫЙ НОМЕР