

Проектор DLP

Руководство пользователя

Внешний вид и цвет устройства могут различаться в зависимости от моделей.

Содержание

ОСНОВНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом использования	1-1
Хранение и обслуживание	1-2
Меры безопасности	1-3

УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Содержимое упаковки	2-1
Установка проектора	2-2
Выравнивание с помощью регулируемой опоры	2-3
Регулировка масштаба и фокуса	2-4
Размер экрана и расстояние проецирования	2-5
Замена лампы	2-6
Подключение к компьютеру	2-7
Настройка ПК	2-8
Поддерживаемые режимы отображения	2-9
Подключение источника питания	2-10
Подключение проигрывателя DVD/приставки для кабельного или спутникового телевидения к выходу HDMI/DVI	2-11
Подключение проигрывателя DVD/приставки для кабельного и спутникового телевидения через порт Component	2-12
Подключение к видеомаягнитофону/видеокамере	2-13

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Характеристики продукта	3-1
Вид спереди и сверху	3-2
Пульт дистанционного управления	3-3
Светодиодные индикаторы	3-4
Использование меню настройки экрана (экранное меню)	3-5

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Перед обращением в центр обслуживания	4-1
---	-----



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Технические характеристики	5-1
RS-232C Таблица команд	5-2
Обращение в SAMSUNG WORLDWIDE	5-3

1 Основные меры безопасности

1-1 Перед началом использования

Значки, используемые в данном руководстве

ЗНАЧОК	НАЗВАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
	Внимание!	Случаи, предполагающие возможность несрабатывания функции или отмены настройки.
	Примечание	Подсказка или совет по использованию функции.

Использование руководства

- Перед использованием устройства внимательно ознакомьтесь с мерами предосторожности.
- При возникновении проблем см. раздел «Поиск и устранение неисправностей».

Авторское право

Содержимое данного руководства может изменяться без уведомления с целью повышения производительности.

© Samsung Electronics Co., Ltd, 2009. Все права защищены.

Авторское право на данное руководство принадлежит Samsung Electronics, Co., Ltd.


Полное или частичное воспроизведение, распространение или любое использование содержимого данного руководства запрещено без письменного разрешения компании Samsung Electronics, Co., Ltd.

1-2 Хранение и обслуживание

Чистка поверхности и объектива

Используйте мягкую сухую ткань для очистки проектора.

- Старайтесь не протирать изделие воспламеняющимися веществами, такими как бензин или растворитель. Не используйте для очистки влажную ткань. В противном случае можно повредить устройство.
- Старайтесь не касаться экрана ногтями или острыми предметами.
Это может привести к появлению царапин или повреждению изделия.
- Во время чистки не распыляйте воду непосредственно на устройство.
При попадании воды внутрь устройства возможно возникновение сбоев, поражение электрическим током или возгорание.
- При попадании воды на проектор на его поверхности могут появиться белые пятна.

 Внешний вид и цвет устройства могут различаться в зависимости от моделей.



Очистка проектора изнутри



Для внутренней очистки проектора обратитесь в центр обслуживания.

- При проникновении пыли или других посторонних частиц внутрь проектора обратитесь в центр обслуживания.



1-3 Меры безопасности

Значки, используемые для обозначения мер безопасности

ЗНАЧОК	НАЗВАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
	Предупреждение	Несоблюдение мер безопасности, отмеченных этим знаком, может привести к серьезным травмам или смерти.
	Внимание!	Несоблюдение мер безопасности, отмеченных этим знаком, может привести к травмам или повреждению имущества.

Значение значков



Запрещается делать.



Не разбирайте.



Не прикасайтесь.



Необходимо соблюдать.



Вилку кабеля питания следует вынуть из сетевой розетки.



Необходимо установить заземление для предотвращения электрического удара.

Питание

 Следующие изображения приведены для справки и могут варьироваться в зависимости от модели и страны.

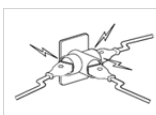


Предупреждение



Плотно вставляйте вилку сетевого шнура.

- В противном случае может произойти возгорание.



Не подключайте несколько электроустройств к одной сетевой розетке.

- В противном случае из-за перегрева сетевой розетки может произойти возгорание.



Не используйте поврежденную вилку или кабель питания, незакрепленную сетевую розетку.

- В противном случае возможно поражение электрическим током или возгорание.



Не перегибайте и не скручивайте кабель питания. Не ставьте на него тяжелые предметы.

- В противном случае из-за повреждения кабеля питания может произойти поражение электрическим током или возгорание.



Не подключайте и не отключайте устройства от источника питания мокрыми руками.

- В противном случае возможно поражение электрическим током.



Прежде чем переместить устройство, выключите питание и отсоедините кабель питания и все остальные кабели, подключенные к устройству.

- В противном случае из-за повреждения кабеля питания может произойти поражение электрическим током или возгорание.



Обязательно подключайте кабель питания к заземленной сетевой розетке (только для оборудования с изоляцией класса 1).

- В противном случае возможно поражение электрическим током или получение травм.

Внимание!



Извлекая кабель питания из электрической розетки, тяните его за вилку, а не за шнур.

- В противном случае может произойти поражение электрическим током или возгорание.



Перед очисткой устройство следует выключить.

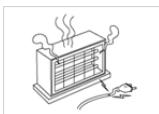
• Существует опасность поражения электрическим током или возгорания. Подсоединяйте кабель питания к легко доступным сетевым розеткам.



- В случае неисправности может потребоваться быстро отсоединить кабель, чтобы полностью отключить питание. Обратите внимание, что при нажатии кнопки питания на устройстве питание отключается не полностью.



Не пытайтесь включить или выключить устройство, присоединяя или отсоединяя вилку кабеля питания. (Не используйте вилку кабеля питания в качестве переключателя питания.)



Не помещайте кабель питания вблизи нагревательных приборов.

Установка

Предупреждение



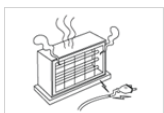
Не устанавливайте устройство в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей, или вблизи источников тепла, например огня или нагревательных приборов.

- Это может сократить срок службы устройства или вызвать его возгорание.



При установке устройства в шкафу или на полке убедитесь в том, что передний край устройства не находится навесу.

- Несоблюдение этого правила приведет к повреждению устройства или получению травмы в случае падения устройства.
- Используйте шкаф или полку соответствующего размера.



Не помещайте кабель питания вблизи нагревательных приборов.

- Покрытие кабеля питания может расплавиться и вызвать поражение электрическим током или возгорание.



Не устанавливайте устройство в местах с плохой вентиляцией, например в книжном или стенном шкафу.

- В противном случае из-за внутреннего перегрева может произойти возгорание.



Устанавливая устройство на консоль или полку, убедитесь, что его передний нижний край не выступает за край опоры.

- В противном случае устройство может упасть и сломаться или нанести травму.



Во время грозы отсоедините кабель питания.

- В противном случае может произойти поражение электрическим током или возгорание.



Не устанавливайте устройство в местах, подверженных воздействию влаги (например, в сауне), пыли, масел, дыма или воды (например, капель дождя), а также внутри автомобиля.

- Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



Не устанавливайте устройство в пыльных местах.

Внимание!



Не накрывайте вентиляционные отверстия скатертью или занавеской.

- В противном случае из-за внутреннего перегрева может произойти возгорание.



Не роняйте устройство при перемещении.

- Это может повредить устройство или стать причиной травмы.



Ставьте устройство на место аккуратно.

- В противном случае можно повредить устройство или получить травму.



Устанавливайте устройство в недоступном для детей месте.

- Если ребенок неаккуратно заденет устройство, оно может упасть и нанести травму.

Использование



Не вставляйте в отверстия устройства (порты наушников, вентиляционные отверстия и т.д.) легковоспламеняющиеся и металлические предметы, такие как китайские палочки для еды, монеты и шпильки.

- Если внутрь устройства попала вода или другое постороннее вещество, отсоедините кабель питания и обратитесь в центр обслуживания.
- В противном случае возможно возникновение сбоев, поражение электрическим током или возгорание. Запрещается разбирать, ремонтировать или вносить изменения в устройство.



Не разрешайте детям класть на устройство игрушки или еду.

- При попытке ребенка дотянуться до этих предметов устройство может упасть и нанести вред его здоровью.



- При необходимости ремонта устройства обратитесь в центр обслуживания.



Свет от лампы не должен попадать непосредственно в глаза.

- Это опасно, особенно для детей.



Не используйте и не храните легко воспламеняющиеся аэрозоли и горючие материалы вблизи устройства.

- Это может привести к возгоранию или взрыву.



При извлечении батареи из пульта дистанционного управления следите за тем, чтобы дети не брали ее в рот. Храните батареи в недоступном для детей месте.

- Если ребенок проглотил батарею, необходимо срочно обратиться к врачу.



Не ставьте на устройство металлические предметы и емкости с водой, например вазы, цветочные горшки, напитки, косметические или лекарственные средства.

- Если внутрь устройства попала вода или другое постороннее вещество, отсоедините кабель питания и обратитесь в центр обслуживания.
- В противном случае возможно возникновение сбоев, поражение электрическим током или возгорание.

Внимание!



Если работающее устройство начинает издавать странный звук, появляется дым или запах гари, немедленно отсоедините кабель питания и обратитесь в центр обслуживания.

- В противном случае может произойти поражение электрическим током или возгорание.



В случае попадания пыли, воды или других посторонних веществ в вилку или разъем тщательно протрите их.

- Существует опасность поражения электрическим током или возгорания.



Перед очисткой устройства отключите кабель питания, а затем тщательно протрите устройство мягкой сухой тканью.

- Не используйте для очистки устройства такие химические вещества, как воск, бензин, спирт, разбавитель, аэрозоли от комаров, ароматизаторы, смазочные вещества или чистящие средства.

Это может привести к деформации корпуса или отслоению краски.



Покидая дом на длительное время, отсоедините кабель питания устройства от сетевой розетки.

- В противном случае накопление пыли может вызвать возгорание из-за перегрева или короткого замыкания, или привести к поражению электрическим током.

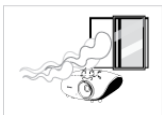


Если внутрь устройства попала вода или другое постороннее вещество, отключите устройство, выньте кабель питания из сетевой розетки и обратитесь в центр обслуживания.



Не используйте устройство, работающее неисправно (например, отсутствует звук или изображение).

- В этом случае немедленно отключите устройство, выньте кабель питания из сетевой розетки и обратитесь в центр обслуживания.



Если произошла утечка газа, не прикасайтесь к устройству или кабелю питания и немедленно проветрите помещение.

- Искра может вызвать взрыв или возгорание.
- Во время грозы не прикасайтесь к кабелю питания или кабелю антенны.



Не прикасайтесь к объективу устройства.

- Это может привести к повреждению объектива.



При установке устройства в месте с меняющимися условиями эксплуатации могут возникнуть серьезные проблемы с качеством из-за внешних факторов. В подобных случаях перед установкой следует обязательно позвонить в операторский центр и проконсультироваться.

- Сюда относятся места, подверженные воздействию таких факторов, как мелкая пыль, химические вещества, слишком высокая или слишком низкая температура, высокая влажность или потребность в длительной непрерывной эксплуатации, например в аэропортах или на железнодорожных вокзалах.



Если вы уронили устройство или повредили корпус, выключите устройство и отсоедините сетевой кабель. Обратитесь в центр обслуживания.

- В противном случае может произойти поражение электрическим током или возгорание.



Не теряйте крышку объектива этого устройства.

- Это может привести к повреждению объектива.



Обязательно кладите пульт дистанционного управления на стол.

- Если вы наступите на пульт дистанционного управления, вы можете упасть и получить травмы или повредить устройство.



Во избежание ожогов не прикасайтесь к вентиляционным отверстиям или крышке лампы проектора во время эксплуатации или сразу после выключения. Не открывайте крышки проектора.



- Вследствие высокого напряжения внутри устройства это может быть опасным для жизни.



Вентиляционное отверстие остается горячим в течение некоторого времени после отключения проектора. Не прикасайтесь к нему руками или другими частями тела. Не дотрагивайтесь до лампы проектора. Она сильно нагревается.



(Особую аккуратность следует соблюдать детям и людям с чувствительной кожей.)



Не прикасайтесь к поверхности устройства инструментами, например ножом или молотком.



Для устранения загрязнения или пятен с передней линзы объектива воспользуйтесь распылителем или влажной тканью, смоченной водой или раствором нейтрального моющего средства.



Обращайтесь в центр обслуживания для внутренней очистки проектора не реже одного раза в год.



Не используйте для очистки устройства водный распылитель или влажную ткань. Не используйте химические продукты, такие как чистящие средства, промышленные или автомобильные полироли, абразивные очистители, воск, спирт, для чистки пластиковых деталей проектора, например корпуса, так как это может привести к их повреждению. Используйте только указанные батареи.



Во время работы проектора не дотрагивайтесь до вентиляционного отверстия, так как из него выходит горячий воздух.



Не оставляйте рядом с работающим проектором легковоспламеняющиеся предметы.



2 Установка и подключение

2-1 Содержимое упаковки

- Распакуйте устройство и проверьте комплект поставки.
- Сохраните упаковку. Она может пригодиться при транспортировке устройства в будущем.



проектор

СОДЕРЖАНИЕ

Краткое руководство	Гарантия на устройство	Руководство пользователя (BP59-00137A)	Кабель питания
Пульт дистанционного управления (BP59-00132A)/1 батарейка (CR 2025)	Чистящая салфетка (BN63-01798B)		

ПРИБРЕТАЕТСЯ ОТДЕЛЬНО

Кабель D-Sub	Кабель HDMI	Компонентный кабель (P _R , P _B , Y)	Кабель S-VIDEO
Видеокабель			

2-2 Установка проектора

- ❏ Проектор необходимо установить так, чтобы луч был направлен перпендикулярно экрану.
 - Установите проектор так, чтобы объектив был направлен в центр экрана. Если экран установлен в горизонтальном положении, изображение на экране может быть непрямоугольным.
 - Не устанавливайте экран в освещенных помещениях. Если экран слишком сильно освещен, изображение будет отображаться нечетко.
 - При установке экрана в освещенных помещениях воспользуйтесь шторами.
 - Можно установить проектор в следующих местах: На полу или на потолке спереди или сзади экрана. (Просмотр настроек положения установки)

Просмотр изображения при установке проектора за экраном



Установите полупрозрачный экран.
Выберите Меню > Установка > Устан. > Зад экрана

Просмотр изображения при установке проектора перед экраном



Установите проектор так, чтобы он был направлен на экран.
Выберите Меню > Установка > Устан. > Фронт.-напол.

2-3 Выравнивание с помощью регулируемой опоры



Для выравнивания проектора отрегулируйте его ножки.

 Уровень проектора можно настраивать до 3°.

В зависимости от положения проектора возможно трапецидальное искажение изображения.

2-4 Регулировка масштаба и фокуса

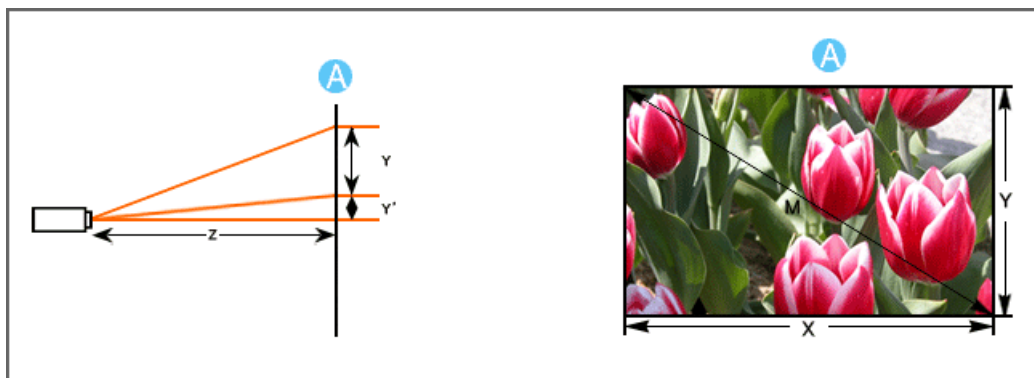


- 1 Регулятор зума: с помощью регулятора зума можно настраивать размер изображения в пределах диапазона увеличения.
- 2 Фокусирующее кольцо: Сфокусируйте изображение на экране с помощью фокусирующего кольца.

- ❏ Если проектор установлен на расстоянии, превышающем указанное расстояние для расположения (см. Размер экрана и расстояние проецирования), не удастся правильно настроить фокус.

2-5 Размер экрана и расстояние проецирования

Установите проектор на ровную поверхность и выровняйте при помощи регулируемой опоры, чтобы обеспечить оптимальное качество изображения. Если изображения нечеткие, настройте их с помощью регулятора зума и фокусирующего кольца или путем перемещения проектора вперед и назад.




А. Экран/**Z.** Расстояние от проектора до экрана/**Y'.** Расстояние от центра объектива до нижней части изображения

X. Ширина экрана/**Y.** Высота экрана/**M.** Длина диагонали экрана

РАЗМЕР ЭКРАНА		ПО ГОРИЗОНТАЛИ	ПО ВЕРТИКАЛИ	ТЕЛЕ	ШИРИНА	СМЕЩЕНИЕ
		X	Y			
ДЮЙМЫ	ММ	(ММ/ДЮЙМЫ)	(ММ/ДЮЙМЫ)	(ММ/ДЮЙМЫ)	(ММ/ДЮЙМЫ)	(ММ/ДЮЙМЫ)
40	1016	886 / 34,9	498 / 19,6	1762 / 69,4	1355 / 53,3	62 / 2,4
50	1270	1107 / 43,6	623 / 24,5	2203 / 86,3	1694 / 66,7	78 / 3,1
60	1524	1328 / 52,3	747 / 29,4	2643 / 104,1	2032 / 80	93 / 3,7
70	1778	1550 / 61,0	872 / 34,3	3084 / 121,4	2371 / 93,3	109 / 4,3
80	2032	1771 / 69,7	996 / 39,2	3524 / 138,7	2710 / 106,7	125 / 4,9
90	2286	1992 / 78,4	1121 / 44,1	3965 / 156,1	3048 / 120	140 / 5,5
100	2540	2214 / 87,2	1245 / 49,0	4405 / 173,4	3387 / 133,3	156 / 6,1
110	2794	2435 / 95,9	1370 / 53,9	4846 / 190,8	3726 / 146,7	171 / 6,7
120	3048	2657 / 104,6	1494 / 58,8	5287 / 208,1	4065 / 160,0	187 / 7,4
130	3302	2878 / 113,3	1619 / 63,7	5727 / 225,5	4403 / 173,3	202 / 8,0
140	3556	3099 / 122,0	1743 / 68,6	6168 / 242,8	4742 / 186,7	218 / 8,6
150	3810	3321 / 130,7	1868 / 73,5	6608 / 260,2	5081 / 200,0	233 / 9,2
160	4064	3542 / 139,4	1992 / 78,4	7049 / 277,5	5419 / 213,3	249 / 9,8
170	4318	3763 / 148,1	2117 / 83,3	7489 / 294,8	5758 / 226,7	265 / 10,4
180	4572	3985 / 156,9	2241 / 88,2	7930 / 312,2	6097 / 240,0	280 / 11,0
190	4826	4206 / 165,6	2366 / 93,1	8370 / 329,5	6436 / 253,4	296 / 11,7
200	5080	4428 / 174,3	2491 / 98,1	8811 / 346,9	6774 / 266,7	311 / 12,2
210	5334	4649 / 183,0	2615 / 103,0	9251 / 364,2	7113/ 280,0	327 / 12,9
220	5588	4870 / 191,7	2740 / 107,9	9692 / 381,6	7452/ 293,4	342 / 13,5
230	5842	5092 / 200,5	2864 / 112,8	10133 / 398,9	7790 / 306,7	358 / 14,1
240	6096	5313 / 209,2	2989 / 117,7	10573 / 416,3	8129 / 320,0	374 / 14,7

РАЗМЕР ЭКРАНА		ПО ГОРИЗОНТАЛИ	ПО ВЕРТИКАЛИ	ТЕЛЕ	ШИРИНА	СМЕЩЕНИЕ
		X	Y	Z		Y'
ДЮЙМЫ	ММ	(ММ/ДЮЙМЫ)	(ММ/ДЮЙМЫ)	(ММ/ДЮЙМЫ)	(ММ/ДЮЙМЫ)	(ММ/ДЮЙМЫ)
250	6350	5535 / 217,9	3113 / 122,6	11014 / 433,6	8468 / 333,4	389 / 15,3
300	7620	6641 / 261,5	3736 / 147,1	13216 / 520,3	10161 / 400,0	467 / 18,4

 Этот проектор предназначен для качественного показа изображений на экране размером 100 ~ 120 дюймов.

Меры предосторожности при замене лампы

- Лампа проектора является изделием однократного применения. Для обеспечения оптимальной работы проектора заменяйте лампу в соответствии с указанным сроком службы. Срок службы лампы можно проверить на информационном экране (с помощью кнопки INFO).
- Используйте только лампы, рекомендуемые производителем. Для замены используйте такую же модель, как та, что поставлялась с проектором.
 - Название модели лампы: 220W Philips fusion lamp (BP96-02183A)
 - Производитель лампы: Philips Lighting
 - Срок службы лампы: 3000 часов
 - Тип лампы: 220 Вт UHP
- Перед заменой лампы убедитесь, что кабель питания вынут из розетки.
- Даже после отключения кабеля питания лампа остается горячей. Перед заменой лампы дайте ей остыть в течении как минимум 1 часа.
- Лампа расположена в нижней части устройства.
- Прежде чем перевернуть проектор для замены лампы, положите его на ровную поверхность, покрытую мягкой тканью.
- Не оставляйте использованную лампу вблизи легко воспламеняющихся предметов или в местах, доступных для детей. Существует опасность ожога или травмы.
- Удаляйте грязь и посторонние предметы вокруг или внутри лампы с помощью пылесоса.
- При обращении с лампой не дотрагивайтесь до ее частей, за исключением держателя. Неправильное обращение с лампой может привести к ухудшению качества изображения и сокращению ее срока службы.

Содержит ртуть. Утилизируйте в соответствии с местными, государственными или федеральными законами

Процедура замены лампы

1. Лампа находится под высоким напряжением и при работе сильно нагревается. Перед заменой лампы дайте ей остыть в течении как минимум 1 часа после отключения кабеля питания.
2. Лампа расположена в нижней части устройства.
Расположите устройство нижней частью вверх и извлеките винты, с помощью которых крепится крышка лампы.
* Прежде чем расположить устройство нижней частью вверх, накройте поверхность мягкой тканью, чтобы не поцарапать устройство.



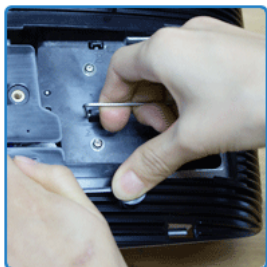
3. Сдвиньте и откройте крышку в направлении стрелки, как показано на рисунке.



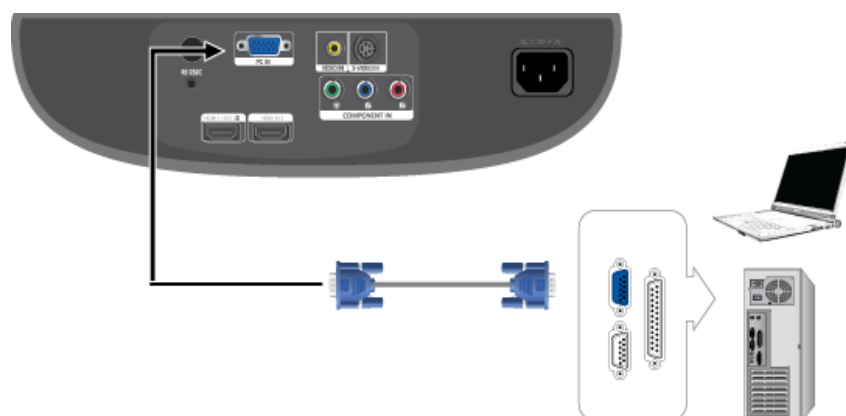
4. Извлеките винты, указанные на рисунке.




5. Возьмитесь за ручку и слегка потяните ее, как показано на рисунке.




 Установка новой лампы производится в обратной последовательности.



1. Соедините разъем [PC IN] на задней панели проектора с выходным разъемом монитора на компьютере с помощью компьютерного видеокабеля.
 2. После выполнения всех подключений подсоедините кабели питания проектора и компьютера.
-  Продукт поддерживает функцию Plug and Play, поэтому при использовании Windows XP на компьютер не требуется устанавливать драйвер.

Эксплуатация проектора

1. Включите проектор, затем нажмите кнопку [PC] и выберите <ПК>. Если режим PC недоступен, проверьте наличие компьютерного видеокабеля.
 2. Включите и настройте ПК, если необходимо.
 3. Настройте экран.(Автоподстройка)
-  • Звук будет поступать из колонок компьютера.
- Чтобы при подключении компьютера не отображался пустой экран, выберите <ПК> в меню Edit Name. Для получения более подробной информации см. раздел 3-5-1.

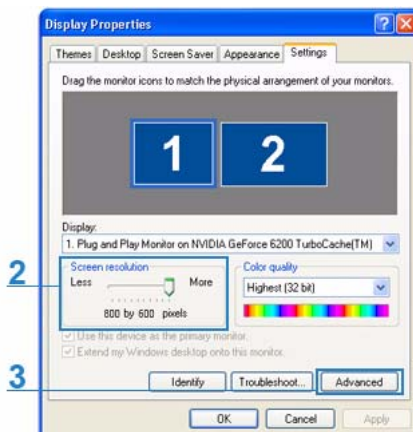
2-8 Настройка ПК

Перед подключением компьютера к проектору проверьте следующее.

1. Щелкните правой кнопкой мыши рабочий стол Windows и выберите [Свойства]. Появится вкладка <Свойства дисплея>.



2. Щелкните вкладку [Настройки] и задайте <Разрешение экрана>, используя <Разрешение>, описанное в таблице режимов отображения, поддерживаемых данным проектором. Настройка параметра <Качество цветопередачи> не требуется.
3. Нажмите кнопку [Advanced]. Появится другое окно свойств.



4. Щелкните вкладку [Монитор] и задайте значение параметра <Частота обновления экрана> в соответствии со значением <Частота вертикальной развертки>, указанным в таблице разрешений/режимов, поддерживаемых данным проектором.

Установка частоты вертикальной и горизонтальной развертки.



5. Нажмите кнопку [OK], чтобы закрыть окно, и нажмите кнопку [OK] окна <Свойства дисплея>, чтобы закрыть его. Перезагрузка компьютера может произойти автоматически.

6. Выключите компьютер и подключите его к проектору.

- Процедура может отличаться в зависимости от типа компьютера или версии Windows. (Например, в шаге 1 вместо параметра [Свойства] отображается параметр [Свойства (R)].)
- При использовании в качестве монитора компьютера данное устройство поддерживает 32-битную цветовую палитру.
- Проецируемые изображения могут отличаться от изображений на мониторе в зависимости от производителя монитора или версий Windows.
- Чтобы подсоединить проектор к компьютеру, следует установить для свойств дисплея значения, поддерживаемые проектором. В противном случае отобразится сообщение <Режим не поддерживается>.

2-9 Поддерживаемые режимы отображения

РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ		ФОРМАТ ОТОБРАЖЕНИЯ	ЧАСТОТА ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ РАЗВЕРТКИ (КГц)	ЧАСТОТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ РАЗВЕРТКИ (Гц)	ЧАСТОТА СИНХРОНИЗАЦИИ (МГц)	ПОЛЯРНОСТЬ (Г/В)
IBM	640 x 350	70Гц	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM	720 x 400	70Гц	31,469	70,087	28,322	-/+
VESA DMT	640 x 480	60Гц	31,469	59,940	25,175	-/-
MAC	640 x 480	67Гц	35,000	66,667	30,240	-/-
VESA GTF	640 x 480	70Гц	35,000	70,000	28,560	
VESA DMT	640 x 480	72Гц	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA DMT	640 x 480	75Гц	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA CVT	720 x 576	60Гц	35,910	59,950	32,750	-/+
VESA DMT	800 x 600	56Гц	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA DMT	800 x 600	60Гц	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA GTF	800 x 600	70Гц	43,750	70,000	45,500	
VESA DMT	800 x 600	72Гц	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA DMT	800 x 600	75Гц	46,875	75,000	49,500	+/+
MAC	832 x 624	75Гц	49,726	74,551	57,284	-/-
VESA DMT	1024 x 768	60Гц	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA DMT	1024 x 768	70Гц	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA GTF	1024 x 768	72Гц	57,672	72,000	78,434	
VESA DMT	1024 x 768	75Гц	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA CVT	1152 x 864	60Гц	53,783	59,959	81,750	-/+
VESA GTF	1152 x 864	70Гц	63,000	70,000	96,768	
VESA GTF	1152 x 864	72Гц	64,872	72,000	99,643	
VESA DMT	1152 x 864	75Гц	67,500	75,000	108,000	+/+

РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ		ФОРМАТ ОТОБРАЖЕНИЯ	ЧАСТОТА ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ РАЗВЕРТКИ (КГц)	ЧАСТОТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ РАЗВЕРТКИ (Гц)	ЧАСТОТА СИНХРОНИЗАЦИИ (МГц)	ПОЛЯРНОСТЬ (Г/В)
MAC	1152 x 870	75Гц	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA CVT	1280 x 720	60Гц	44,772	59,855	74,500	-/+
VESA GTF	1280 x 720	70Гц	52,500	70,000	89,040	
VESA GTF	1280 x 720	72Гц	54,072	72,000	91,706	
VESA CVT	1280 x 720	75Гц	56,456	74,777	95,750	-/+
VESA DMT	1280 x 768	60Гц	47,776	59,870	79,500	-/+
VESA DMT	1280 x 768	75Гц	60,289	74,893	102,250	-/+
VESA DMT	1280 x 800	60Гц	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA DMT	1280 x 800	75Гц	62,795	74,934	106,500	-/+
VESA DMT	1280 x 800	60Гц	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA GTF	1280 x 960	70Гц	69,930	70,000	120,839	
VESA GTF	1280 x 960	72Гц	72,072	72,000	124,540	
VESA CVT	1280 x 960	75Гц	75,231	74,857	130,000	-/+
VESA DMT	1280 x 1024	60Гц	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA GTF	1280 x 1024	70Гц	74,620	70,000	128,943	
VESA GTF	1280 x 1024	72Гц	76,824	72,000	132,752	
VESA DMT	1280 x 1024	75Гц	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA DMT	1440 x 900	60Гц	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA DMT	1440 x 900	75Гц	70,635	74,984	136,750	-/+
VESA DMT	1600 x 1200	60Гц	75,000	60,000	162,000	+/+
VESA DMT	1680 x 1050 RB	60Гц	64,674	59,883	119,000	+/-
VESA DMT	1680 x 1050	60Гц	65,290	59,954	146,250	-/+

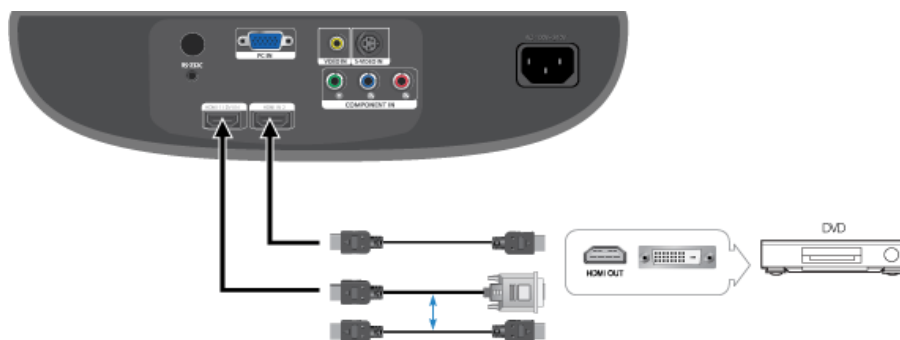
РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ		ФОРМАТ ОТОБРАЖЕНИЯ	ЧАСТОТА ГОРИЗОНТА ЛЬНОЙ РАЗВЕРТКИ (КГц)	ЧАСТОТА ВЕРТИКАЛЬ НОЙ РАЗВЕРТКИ (Гц)	ЧАСТОТА СИНХРОНИЗ АЦИИ (МГц)	ПОЛЯРНОСТЬ (Г/В)
VESA CVT	1920 x 1080RB	60Гц	66,587	59,934	138,500	+/-
VESA DMT	1920 x 1200 RB	60Гц	74,038	59,950	154,000	+/-

2-10 Подключение источника питания



1. Вставьте кабель питания в разъем питания на задней панели проектора.

2-11 Подключение проигрывателя DVD/приставки для кабельного или спутникового телевидения к выходу HDMI/DVI



1. Подключение с использованием кабеля HDMI/DVI

- С помощью кабеля HDMI/DVI соедините выход [HDMI 1/DVI IN] на задней панели проектора с выходом DVI проигрывателя DVD/приставки для кабельного или спутникового телевидения.

Подключение с использованием кабеля HDMI

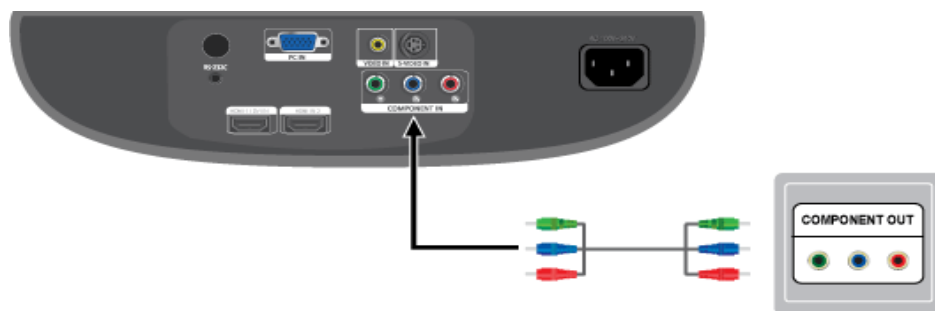
- С помощью кабеля HDMI соедините выход [HDMI 1/DVI IN] или выход [HDMI IN 2] на задней панели проектора с выходом HDMI проигрывателя DVD/приставки для кабельного или спутникового телевидения.
2. После завершения подключения подсоедините кабели питания проектора, проигрывателя DVD/приставки для кабельного или спутникового телевидения.

Эксплуатация проектора

1. Включите проектор и нажмите кнопку [HDMI] для выбора <HDMI1> или <HDMI2>.

- Данный проектор не поддерживает воспроизведение звука. (Для воспроизведения звука требуется отдельная аудиосистема.)

2-12 Подключение проигрывателя DVD/приставки для кабельного и спутникового телевидения через порт Component

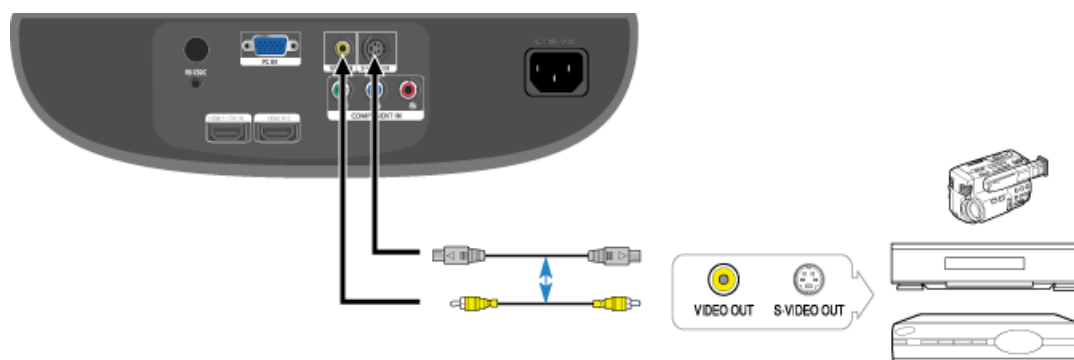


1. С помощью компонентного кабеля подключите входной порт [COMPONENT IN (Y/P_B/P_R)] на задней панели проектора к компонентному порту, расположенному на задней панели проигрывателя DVD/телевизора/спутниковой приставки.
2. После завершения подключения подсоедините кабели питания проектора, проигрывателя DVD/приставки для кабельного или спутникового телевидения.

Эксплуатация проектора

1. Включите проектор, затем нажмите кнопку [COMP] и выберите <Компонентный>.
 - 🔗 В зависимости от производителя компонентные порты имеют маркировку (Y/P_B/P_R), (Y, B-Y, R-Y) или (Y, Cb, Cr).

2-13 Подключение к видеомagniтофону/видеокамере



1. Соедините входной порт проектора [VIDEO IN(желтый)] с выходным портом видеоустройства VIDEO OUT (желтый) с помощью видеокабеля.
Если на видеоустройстве имеется выходной порт S-VIDEO OUT, соедините его с входным портом [S-VIDEO IN] проектора. Подключение через S-VIDEO обеспечивает более высокое качество изображения.
2. После завершения подключения включите питание проектора и видеомagniтофона/видеокамеры.

Эксплуатация проектора

1. Включите проектор, затем нажмите кнопку [Video] и выберите <Видео>.
или
Нажмите кнопку [S-VIDEO] для выбора <S-Video>.
- Перед подключением кабелей убедитесь, что проектор и видеооборудование выключены.
 - Данный проектор не поддерживает воспроизведение звука. (Для воспроизведения звука требуется отдельная аудиосистема.)




3 Использование


3-1 Характеристики продукта

- Оптический механизм на базе усовершенствованной технологии DLP
 - Панель Full HD с разрешением 1920x1080.
 - 6-сегментный цветовой круг для получения оптимальных цветов.
 - Лампа 220 Вт повышенной яркости
- Яркие и живые цвета
 - Качество изображения, ориентированное на совершенствование цветов – данное устройство способно передавать цветовые координаты, отвечающие стандартам телевизионного вещания, установленным для индустрии видео.
- Уровень шума и рассеяние светового потока снижены до минимума
 - С целью снижения уровня шума вентилятора и рассеяния световых лучей была оптимизирована система воздушного потока и конструкция вентилятора.
- Различные входные порты
 - Имеется множество входных разъемов, например два разъема HDMI (с поддержкой HDCP), компонентный разъем и т.д., упрощающие подключение периферийных устройств.
- Настройки пользователя
 - Каждый входной порт устройства поддерживает настройку.
 - К устройству прилагается эталонный образец, облегчающий процедуру позиционирования и настройки.

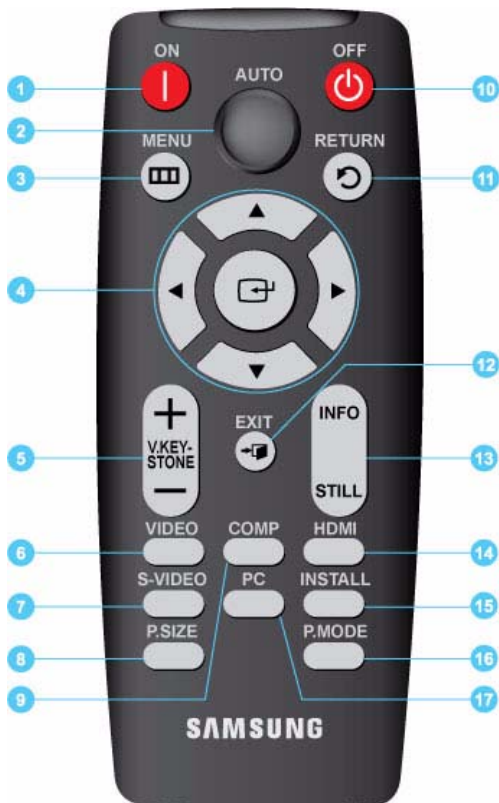
3-2 Вид спереди и сверху



НАЗВАНИЕ	ОПИСАНИЕ
1. Индикаторы	<ul style="list-style-type: none"> - STAND BY (синий светодиодный индикатор) - LAMP (синий светодиодный индикатор) - TEMP (красный светодиодный индикатор) <p> См. раздел Светодиодные индикаторы.</p>
2. Фокусирующее кольцо	Служит для регулировки фокуса.
3. Приемник сигналов пульта дистанционного управления	-
4. Объектив	-
5. Регулируемая опора	Положение экрана можно регулировать, изменяя высоту регулируемых опор.
6. Регулятор зума	Используется для увеличения или уменьшения размера изображения.
7. POWER (⏻)	Используется для включения и выключения проектора.
8. SOURCE	Используйте эту кнопку для выбора сигнала внешнего устройства.
9. MENU	Используется для вызова экрана меню.
10. Кнопка перемещения Λ V <> / выбора 	Λ V <> /  : Используйте эти кнопки для выбора элемента меню или для подтверждения выбора.

-  • В верхней части проектора расположены сенсорные клавиши. Для использования слегка нажимайте их пальцами.

3-3 Пульт дистанционного управления



Кнопка **ON** (|)

Используется для включения проектора.

2. Кнопка **AUTO**

Автоматическая настройка изображения. (работает только в режиме <ПК>)

3. **MENU** (▣)

Используется для вызова экрана меню.

4. Кнопки перемещения (▼▲◀▶) / (□)

Используются для перехода к элементу меню или выбора элемента.

5. **V. KEYSTONE** (+/-)

Используйте этот параметр, когда экран отображается в форме трапеции.

6. **VIDEO**

Используется для переключения в режим <Видео>.

7. **S-VIDEO**

Используется для переключения в режим <S-VIDEO>.

8. **P.SIZE**

Используется для настройки размера экрана с изображением.

9. **COMP**

Используется для переключения в режим <Компонентный>.

10. **OFF** (⏻)

Используется для выключения проектора.

11. **RETURN** (↶)

Возврат к предыдущему меню.

12. **EXIT** (⏏)

Используется для скрытия экрана меню.

13. **INFO STILL**

INFO: используется для проверки сигналов источника, настройки изображения, настройки экрана компьютера и отображения информации о сроке службы лампы.

STILL: Используется просмотра неподвижных изображений.

14. **HDMI**

Используется для переключения в режим <HDMI>.

15. **INSTALL**

Используется для переворота или реверса изображения.

16. **P.MODE**

Используется для выбора режима изображения.

17. **PC**

Используется для переключения в режим <ПК>.

📌 Обязательно кладите пульт дистанционного управления на стол.

Если вы наступите на пульт дистанционного управления, вы можете упасть и получить травмы или повредить устройство.

📌 Пульт дистанционного управления можно использовать на расстоянии не более 7 метров от устройства.

3-4 Светодиодные индикаторы

Светодиодные индикаторы

●: индикатор горит ○: индикатор мигает ◐: индикатор выключен

STAND BY	LAMP	TEMP	ИНФОРМАЦИЯ
●	○	○	При нажатии кнопки POWER на пульте дистанционного управления или на проекторе экран отображается в течение 30 секунд.
●	●	○	Проектор работает в обычном режиме.
●	◐	○	Это состояние возникает при подготовке проектора к работе после нажатия кнопки POWER на проекторе или пульте дистанционного управления.
○	◐	○	Нажатием кнопки POWER было инициировано выключение проектора, система охлаждения работает, охлаждая внутреннюю часть проектора. (приблизительно в течение 1 минуты)
◐	○	◐	Если охлаждающий вентилятор неисправен, см. действие 1 ниже.
○	◐	◐	Если защитная крышка лампы прикрыта неплотно, см. действие 2 ниже.
○	○	◐	Проектор выключается автоматически, когда температура внутри него выходит за предельные значения. См. действие 3.
●	◐	◐	Во время работы цифрового диктофона возникла проблема. См. действие 4.
◐	◐	◐	Проблема возникла при использовании лампы. См. действие 5.
●	◐	●	Срок службы лампы истек. См. действие 6.
◐	◐	○	Память устройства работает неправильно. Обратитесь в центр обслуживания.
◐	◐	●	Источник питания устройства работает неправильно. Обратитесь в центр обслуживания.
◐	●	◐	Проблема возникла при использовании цветового круга в устройстве. См. действие 4.





Устранение неполадок, отображаемых индикаторами

КЛАССИФИКАЦИЯ	СОСТОЯНИЕ	МЕРЫ
Действие 1	Сбой в работе системы охлаждения.	Если проблему не удалось устранить даже после повторного подключения шнура питания и включения проектора, обратитесь в центр обслуживания Samsung.
Действие 2	Защитная крышка лампы прикрыта неплотно, или система датчиков работает неправильно.	Проверьте, правильно ли затянуты винты в нижней части проектора. Если нет, обратитесь в центр обслуживания Samsung.
Действие 3	Температура внутри проектора слишком высокая.	Отрегулируйте установку проектора в соответствии с инструкциями в разделе «Меры предосторожности при установке». Дайте проектору остыть, а потом используйте его снова. Если такая проблема повторится, обратитесь в центр обслуживания Samsung.
Действие 4	Отсутствие видеоизображения	Отсоедините и снова присоедините кабель питания, а затем включите проектор. Если такая проблема повторится, обратитесь в центр обслуживания Samsung.
Действие 5	Лампа работает неисправно после неправильного отключения проектора или после быстрого выключения и включения проектора.	Отключите питание, подождите, пока проектор остынет, а затем снова включите проектор. Если такая проблема повторится, обратитесь в центр обслуживания Samsung.
Действие 6	Экран потемнел.	Проверьте на информационном экране, не истек ли срок службы лампы. Для замены лампы обратитесь в центр обслуживания Samsung.

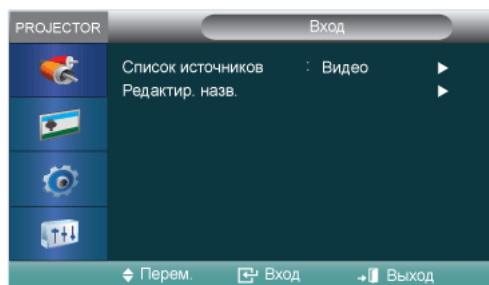
- В проекторе используется система охлаждения с вентилятором для защиты от перегрева. При работе вентилятор может издавать шум, который не влияет на качество работы устройства и является нормальным при работе проектора.


3-5 Использование меню настройки экрана (экранное меню)

Структура меню настройки экрана (экранного меню)

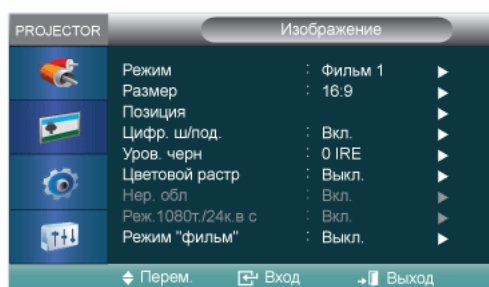
МЕНЮ	ПОДМЕНЮ				
 Вход	Список источников	Редактир. назв.			
 Изображение	Режим	Размер	Позиция	Цифр. ш/под.	Уров. черн
	Цветовой растр	Нер. обл	Реж. 1080т./24к.в с	Режим "фильм"	
 Установка	Устан. ПК	Подсветка	Трапец.искаж.	Задний план	Тест
		Цветовой стандарт	Заводские настройки		
 Параметр	Язык	Позиция меню	Прозрачность меню	Длит. Воспр. меню	Автовкл. питания
	Таймер сна	Индикатор	Звуковой сигнал	Информация	




3-5-1. Вход





МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
Список источников	Выбор устройства, подключенного к проектору, в качестве источника изображения. <ul style="list-style-type: none"> <HDMI1>- <HDMI2>-<Компонентный>- <S-Video>-<Видео>-<ПК>
Редактир. назв.	Редактирование имен устройств, подключенных к проектору. <ul style="list-style-type: none"> <VHS>- <DVD>-<Кабельное ТВ>- <Спутн.приставка>-<PVR>-<AV ресивер>-<Игра>-<Камера>-<ПК>-<TV>-<IPTV>-<Blu-Ray>-<HD DVD>-<DMA> <p> Чтобы при подключении компьютера не отображался пустой экран, выберите <ПК> в меню <Редактир. назв. >.</p>

3-5-2. Изображение

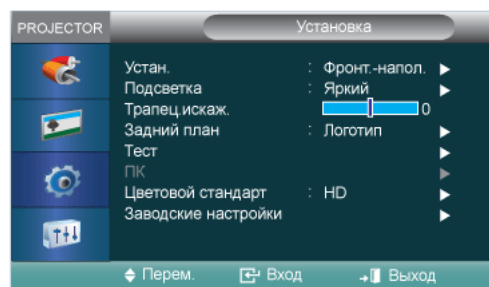


МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
Режим	<p>Выберите необходимый режим изображения.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <Режим> <ul style="list-style-type: none"> • <Vivid>: выберите этот режим, чтобы получить более яркие цвета изображения. • <Динамический>: режим для обеспечения более яркого и четкого изображения, чем в режиме «Standard». • <Стандартный>: режим изображения, оптимизированный для стандартного транслируемого сигнала. • <Фильм 1>, <Фильм 1> : Оптимизация изображения для просмотра фильмов. • <Пользователь 1>, <Пользователь 2>, <Пользователь 3> : используется при регулировке изображения в соответствии с предпочтениями пользователя. • <Контраст>: используется для регулировки контрастности объекта по отношению к фону. • <Яркость>: используется для регулировки яркости всего изображения. • <Четкость>: используется для регулировки резкости изображения. <ul style="list-style-type: none">  Настройка невозможна только в режиме <ПК>. • <Цвет>: используется для настройки более светлого или темного оттенка цвета. <ul style="list-style-type: none">  Настройка невозможна только в режиме <ПК>. • <Тон>: используется для достижения более естественного цвета объектов путем усиления зеленого или красного цвета. <ul style="list-style-type: none">  Настройка невозможна только в режиме <ПК>. • <Температура цвета>: можно по своему усмотрению изменить оттенок на всем экране. <ul style="list-style-type: none"> • <Температура цвета> <ul style="list-style-type: none"> • <9300K > : цветовая температура, подходящая для ярко освещенных мест, например магазина. • <8000K > : данная цветовая температура подходит для очень ярко освещенных мест и является настройкой по умолчанию в режиме динамического изображения. Параметры яркости и четкости выделены. • <6500K > : эта температура используется при создании большинства видеозаписей. Она является настройкой по умолчанию в режиме Movie1 и позволяет более точно передавать тот или иной оттенок. • <5500K > : используется, если требуется оптимальное качество изображения в черно-белых фильмах. • <K: усиление>-<3: усил. >-<C: усиление>-<K: смещение>-<3: смещ. >-<C: смещение> • <Гамма>: функция компенсации изображения, управляющая настройками в соответствии со свойствами видео. <ul style="list-style-type: none"> • <Фильм>: оптимальная настройка для просмотра фильмов. • <Видео>: оптимальная настройка для просмотра телевизионных программ. • <Графика>: оптимальная настройка при подключенном компьютере. • <Сохранить>: используется для сохранения пользовательских настроек изображения. <ul style="list-style-type: none"> • <Пользователь 1>-<Пользователь 2>-<Пользователь 3> • <Сброс> : восстановление настроек режима до заводских настроек по умолчанию. <ul style="list-style-type: none"> • <OK>-<Отмена>


МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
Размер	<p>Можно выбрать размер экрана в соответствии с типом сцены.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <16:9>-<Увеличенный 1 >-<Увеличенный 2 >-<По ширине>-<Anamorphic>-<4:3> <ul style="list-style-type: none"> • В режиме <ПК> поддерживаются только режимы <16:9> и <4:3>. • В режиме <HDMI1,2>(разрешения 576р, 480р, 576i, 480i) и <Компонентный>(разрешения 576р, 480р, 576i, 480i) режим <По ширине> не поддерживается. • В режимах <Видео> и <S-Video> не поддерживаются режимы <По ширине> и <Anamorphic>.
Позиция	<p>Настройте положение экрана, если это не выполнено.</p>
Цифр. ш/под.	<p>Если отображается пунктирная линия или дрожит экран, можно повысить качество изображения, активировав функцию подавления шума.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <Выкл. > – <Вкл. > <ul style="list-style-type: none"> • Настройка невозможна только в режиме <ПК>.
Уров. черн	<p>Если изображение кажется слишком темным, можно установить более яркий уровень черного.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Настройка невозможна только в режиме <ПК>. • Параметр Уров. черн можно выбрать только в режимах <Компонентный>, <Видео>, <S-Video>, <HDMI 1> и <HDMI 2>. <p>Для режимов <Видео>, <Компонентный> и <S-Video></p> <ul style="list-style-type: none"> • <0 IRE> : Уровень черного по умолчанию. • <7,5 IRE> : настройка более темного черного цвета. <p>Для режимов <HDMI 1> и <HDMI 2></p> <ul style="list-style-type: none"> • <Низкий>: Установите для стандарта яркости темных сигналов низкое значение. Если вводимый сигнал имеет тип [HDMI-Video], нечеткие экраны отображаются нормально. • <Нормальный>: Установите для стандарта яркости темных сигналов высокое значение. Если вводимый сигнал имеет тип [HDMI-PC], темные экраны отображаются ярко.
Цветовой растр	<p>Фильтрацию цветов на экране можно выполнить в соответствии со своими предпочтениями. Выберите для фильмов оптимальные настройки отображения.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Настройка невозможна только в режиме <ПК>. • <Выкл. > : изображение отображается в исходном цвете. • <Черно-белый>: изображение отображается в черно-белом цвете, поскольку выполняется фильтрация всех цветовых сигналов. • <Красный>: изображение отображается в красном цвете, поскольку выполняется фильтрация сигналов зеленого и синего цветов. • <Зеленый>: изображение отображается в зеленом цвете, поскольку выполняется фильтрация сигналов красного и синего цветов. • <Синий>: изображение отображается в синем цвете, поскольку выполняется фильтрация сигналов красного и зеленого цветов.
Нер. обл	<p>С помощью данной функции можно выполнить обрезку краев изображения, если на них имеется ненужная информация или изображения.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Настройка невозможна только в режиме <ПК>. • <Выкл. > – <Вкл. >

МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
Реж.1080т./24к.в с	<p>This function displays the full 1080P@24Hz native HD signals which have 24 frames per second with minimal scene distortion, as in a movie. Несмотря на то, что различие минимально, данная функция обеспечивает высочайшее качество изображений на экране.</p> <p> Настройка режима <Реж.1080т./24к.в с> возможна только в режимах <HDMI 1>, <HDMI 2> и <Компонентный>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <Выкл. > : отображение сцен с увеличением кадров от 24 до 60. Этот процесс может привести к дрожанию изображения на экране. • <Вкл. > : отображение сцен с увеличением кадров от 24 до 48. Отображение всех сцен равномерное, дрожание изображения на экране отсутствует.
Режим "фильм"	<p>С помощью данной функции во время просмотра фильма можно оптимизировать режим отображения. <Функция Режим "фильм"> обеспечивает оптимальные настройки отображения для просмотра фильмов.</p> <p> Film Mode поддерживается только в режимах <Видео>, <S-Video> и <Компонентный>(480i,576i).</p> <ul style="list-style-type: none"> • <Выкл. > – <Вкл. >

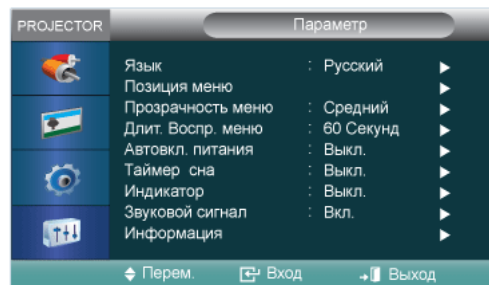
3-5-3. Установка



МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
Устан.	<p>Чтобы изображение подходило по размеру к экрану, на котором оно отображается, можно инвертировать его по вертикали/горизонтали.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <Фронт.-напол. >: нормальное изображение • <Фронт.-потол. >: изображение, инвертированное по горизонтали/вертикали • <Зад экрана>: изображение, инвертированное по горизонтали • <Зад потолка>: изображение, инвертированное по вертикали
Подсветка	<p>Используется для настройки яркости изображения путем регулирования интенсивности света лампы.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <Кинотеатр>: При выборе этого режима яркость лампы снижается, если просмотр проводится в темном помещении. Это требуется, чтобы при просмотре слишком яркий свет не слепил глаза. Снижается также потребление энергии лампы, и благодаря этому снижается потребление энергии самого проектора. • <Яркий>: при включении этой функции яркость лампы увеличивается. В этом режиме может быть слышен шум вентилятора.
Трапец.искаж.	<p>Если видеосцены искажены или наклонены, это можно исправить с помощью функции вертикальной коррекции Keystone. Поскольку функция вертикальной коррекции Keystone корректирует искажения на экране программными способами, рекомендуется установить проектор таким образом, чтобы не было искажений на экране в горизонтальном и вертикальном направлениях вместо того, чтобы использовать функцию коррекции.</p>
Задний план	<p>При отсутствии сигнала с телевизионной станции или при подключении к проектору внешнего устройства на экране будет отображаться логотип, или цвет экрана изменится на синий или черный. При появлении сигнала логотип исчезнет, цвет станет нормальным, и появятся изображения.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <Логотип > -<Синий > -<Черный >
Тест	<p>Создается с помощью проектора. Используется в качестве стандартной настройки во время установки проектора.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <Сетка>: можно проверить, не повреждено ли изображение. • <Разм экрана>: можно обращаться к таким форматам изображения, как 1.78 : 1 или 1.33 : 1. • <Красный>: красный экран, только для настройки оттенка цвета. • <Зеленый>: зеленый экран, только для настройки оттенка цвета. • <Синий>: синий экран, только для настройки оттенка цвета. • <Белый>: белый экран, только для настройки оттенка цвета. • <6500K_белый>: белый экран, использование тонов белого для достижения более естественного белого цвета. <p>Красный/зеленый/Синий цвета на тестовых изображениях используются только для регулировки цветовых оттенков; они могут не соответствовать реальным цветам, отображаемым во время воспроизведения видео.</p>

МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
ПК	<p>Исключает или снижает помехи, вызванные ненадлежащим качеством отображения на экране, например дрожанием изображения. Если помехи не были устранены при выполнении точной настройки, задайте для частоты максимальное значение, а затем снова выполните точную настройку.</p> <p> Активируется только при подключении компьютера. (компонентные сигналы не поддерживаются)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <Автоподстройка>: используется для автоматической регулировки частоты и фазы экрана компьютера. • <Грубо>: используется для регулировки частоты, когда на экране компьютера отображаются вертикальные полосы. • <Точно>: используется для точной настройки экрана компьютера. • <Увеличенный>: Используется для растягивания экрана компьютера от центра. • <Сброс>: с помощью этой функции можно сбросить настройки меню компьютера до заводских настроек по умолчанию.
Цветовой стандарт	<p>можно выбрать цветовой стандарт, соответствующий цветовому стандарту входного сигнала.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <HD>: высокая четкость, 1125 строк развертки. • <SMPTE_C>: стандарт видеоборудования общества инженеров кино и телевидения. • <EBU>: нормы и стандарты для европейских телевещательных компаний и технологий, утвержденные Европейским союзом радиовещания.
Заводские настройки	<p>С помощью этой функции можно восстановить заводские настройки по умолчанию для различных параметров.</p>

3-5-4. Параметр



МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
Язык	<p>Можно выбрать язык для экрана меню.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <English> - <Deutsch> - <Nederlands> - <Español> - <Français> - <Italiano> - <Svenska> - <Português> - <Русский> - <中国語> - <中國語 (繁體)> - <한국어>
Позиция меню	<p>можно изменить положение меню, переместив его вверх/вниз/влево/вправо.</p>
Прозрачность меню	<p>Можно настроить прозрачность меню.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <Высокий>-<Средний>-<Низкий>-<Непрозрачное>
Длит. Воспр. меню	<p>можно задать время отображения меню.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <5 Секунд>-<10 Секунд>-<30 Секунд>-<60 Секунд>-<90 Секунд>-<120 Секунд>-<Вкл. >

МЕНЮ	ОПИСАНИЕ
Автовкл. питания	<p>Если к проектору подается питание, он включается автоматически без нажатия кнопки питания.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <Выкл. > – <Вкл. >
Таймер сна	<p>При отсутствии входного сигнала в течение указанного периода времени проектор отключится автоматически. (Если не будут нажаты кнопки на пульте дистанционного управления или на верхней панели проектора.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <Выкл. > - <10 Мин.> - <20 Мин.> - <30 Мин.>
Индикатор	<p>Индикаторы проектора можно включить или отключить.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <Выкл. > : в этом режиме индикатор работы отключен. Однако при включении или отключении питания или в аварийном состоянии проектора этот индикатор будет работать независимо от настроек. • <Вкл. > : в этом режиме индикатор работы включен и отображает текущее рабочее состояние проектора.
Звуковой сигнал	<p>С помощью кнопок проектора можно включить или выключить звук.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <Выкл. > – <Вкл. >
Информация	<p>Можно проверить сигналы от внешних источников, настройку изображения и компьютерную корректировку изображения.</p>

4 Поиск и устранение неисправностей

4-1 Перед обращением в центр обслуживания

- ☒ Проверьте следующее, прежде чем обратиться в центр послепродажного обслуживания. Если проблема не устраняется, обратитесь в ближайший центр обслуживания клиентов Samsung Electronics.

	Признаки неисправностей	Поиск и устранение неисправностей
Установка и подключение	Отсутствует питание.	Проверьте соединения кабеля питания.
	Необходимо смонтировать проектор на потолке.	Опора для установки на потолке продается отдельно. Обратитесь к местному дистрибьютору.
	Не удается выбрать внешний источник.	Убедитесь, что соединительные кабели подсоединены к соответствующим портам. Если устройство подключено неправильно, его не удастся выбрать.
Меню и пульт дистанционного управления	Пульт дистанционного управления не работает.	Убедитесь в правильном выборе внешнего источника. Проверьте батарейки в пульте дистанционного управления. Если что-то не так, замените на новые батарейки рекомендуемого размера. Пульт дистанционного управления следует направлять на переднюю или заднюю панель устройства с расстояния не более 7 м. Убедитесь в отсутствии препятствий между пультом дистанционного управления и устройством. Попадание света от трехконтактных электрических ламп или других осветительных приборов на приемник сигнала ДУ на корпусе проектора может повлиять на чувствительность и вызвать сбои в работе пульта дистанционного управления. Проверьте наличие батарей в пульте дистанционного управления. Проверьте, горит ли светодиодный индикатор на верхней панели проектора.
	Не удается выбрать элемент меню.	Проверьте, не выделено ли меню серым цветом. Если меню выделено серым цветом, оно недоступно.

	Признаки неисправностей	Поиск и устранение неисправностей
Экран и внешний источник	Изображение отсутствует.	Убедитесь, что кабель питания проектора подсоединен. Убедитесь, что внешний источник выбран правильно. Убедитесь, что все кабели правильно подключены к портам в задней части проектора. Проверьте батареи в пульте ДУ. Убедитесь, что параметры <Цвет> и <Яркость> не выставлены на минимальное значение.
	Плохое качество цвета.	Отрегулируйте <Тон> и <Контраст>.
	Изображение нечеткое.	Отрегулируйте фокус. Убедитесь, что проектор не установлен слишком близко или далеко по отношению к экрану.
	Странный звук при работе проектора.	Если такие звуки повторяются, обратитесь в центр обслуживания.
	Горит светодиодный индикатор рабочего режима.	См. Устранение неполадок на основе показаний светодиодных индикаторов.
	На экране отображаются полосы.	При использовании ПК в качестве источника сигнала могут появляться шумы. Отрегулируйте частоту кадров на экране.
	Не отображается экран внешнего устройства.	Проверьте режим работы внешнего устройства и правильность настроек, таких как яркость и контрастность, в режиме <Режим> в меню проектора.
	Отображается только синий экран.	Убедитесь в правильном подключении внешнего устройства. Еще раз проверьте подключение кабелей.
Изображение черно-белое или цвет изображения искажен / изображение слишком темное или светлое.	Проверьте в меню параметры настройки, такие как <Яркость>, <Контраст> и <Цвет>. В экранном меню выберите <Цветовой растр>. Для восстановления заводских настроек выберите пункт <Заводские настройки> в меню.	

5 Дополнительная информация

5-1 Технические характеристики

МОДЕЛЬ		SP-A600B
Панель	Размер	16,5 мм
	Разрешение	FHD (1920 x 1080)
	Производитель	Texas Instrument
Lamp	Тип	220 Вт UHP (в режиме Theater: 187 Вт)
	Срок службы	3.000 часов
	Производитель	Philips
Цвет		62,2 М (1920 x 1080 x 3 x 10 бит)
Разрешение	Оптимальное разрешение	1920 x 1080 при 60 Гц
	Максимальное разрешение	1920 x 1200 при 60 Гц (сниженное затемнение)
Входной видеосигнал		Video, S-Video, компонентный, аналоговый компьютерный, 2 x HDMI
Входной сигнал синхронизации		Раздельная синхронизация Г/В
Максимальная частота синхронизации пикселей		162 МГц
Диагональ экрана		1016 ~7620 мм
Диапазон проецирования		1,3 м ~ 13 м
Питание	Потребление электроэнергии	Менее 275 Вт
	Напряжение	110/220 В~ +/-10 %, 50/60 Гц +/-3 Гц
Шум		24 дБ (Theater)
Размеры		343,1 мм (Ш) x 162,4 мм (В) x 347,2 мм (Г)
Вес		4,7 кг
Основные характеристики	Яркость	1000 ANSI
	Контрастность	3000:1
	Трапецеидальное искажение	По вертикали
Среда использования	Температура и влажность	Эксплуатация: температура: 0 ° ~ 40 ° (32 °F ~ 104 °F), влажность (10 % ~ 80 %)
		Хранение: температура: -20 °C ~ 45 °C (-4 °F ~ 113 °F), влажность (5 % ~ 95 %)

-  Оборудование класса В предназначено для использования дома и в офисах. Устройство зарегистрировано с учетом электромагнитных помех для бытового использования. Можно использовать в любых регионах. Класс А предназначен для использования в офисе. Изделия класса А предназначены для коммерческого использования, а изделия класса В имеют сравнительно меньший уровень электромагнитного излучения.

-  Панель DMD, используемая в проекторах DLP, состоит из нескольких сотен тысяч крошечных отражателей. Как и другие показывающие устройства, панель DMD может содержать несколько поврежденных пикселей. Компания Samsung и производитель панели DMD строго контролирует выявление и ограничение поврежденных пикселей, поэтому их число не превышает установленную норму. В редких случаях могут возникнуть неотображаемые пиксели, однако это не влияет ни на качество изображения, ни на срок службы продукта.

Формат связи (соответствует стандарту RS232C)

- Скорость в бодах: 9.600 бит/с
- Четность: Нет
- Биты данных: 8, стоповый бит: 1
- Управление потоком: Нет

Протокол последовательной связи

1. Структура пакета команды [7 байт]

0x08	0x22	cmd1	cmd2	cmd3	значение	CS
------	------	------	------	------	----------	----

- Пакет команды включает всего 7 байт.
 - Байты 0x08 и 0x22 означают, что пакет предназначен для последовательной связи.
 - Следующие 4 байта представляют предварительно заданную команду, которая может определяться пользователем.
 - Последний байт – это контрольная сумма, определяющая точность записи пакета.
 - Заголовок [2 байта]: заранее заданные значения, определяемые байтами 0x08 и 0x22.
 - Cmd1 [1 байт]: первое значение кода, определенное в списке команд (шестнадцатеричное)
 - Cmd2 [1 байт]: второе значение кода, определенное в списке команд (шестнадцатеричное)
 - Cmd3 [1 байт]: третье значение кода, определенное в списке команд (шестнадцатеричное)
 - Значение [1 байт]: параметр ввода команды (по умолчанию: 0) (шестнадцатеричное)
 - CS [1 байт]: контрольная сумма (двоичный дополнительный код суммы всех значений, кроме значения CS.)
2. Структура пакета-отклика [3 байта]

1. Успех

0x03	0x0C	0xF1
------	------	------

2. Сбой

0x03	0x0C	0xFF
------	------	------

- Если пакет, полученный с внешнего устройства, содержит допустимое значение, будет выполнена отправка пакета «успех». В противном случае будет отправлен пакет «сбой».
- Отправка пакета «сбой» производится в следующих случаях.
 - Длина полученного пакета не равна 7 байтам.
 - 2-байтовое значение заголовка пакета не равно 0x08 и 0x22.
 - Неверная контрольная сумма.
- Определение сбоя внешним устройством
 - Внешнее устройство определяет пакет как пакет «сбой», если в течение 100 мс им не будет получен пакет «успех».

- Если по предыдущей передаче был получен отклик об успехе или в течение 3 секунд не было получено никакого отклика, передайте следующую команду управления для передачи одной или нескольких команд управления.
- Если управление проектором осуществляется через компьютер, с помощью компьютера невозможно отследить изменение состояния проектора. Оно также не будет отображаться и на экране проектора. Выполните передачу команды INFORMATION, чтобы отобразить на экране проектора текущую информацию.
- Все команды управления применяются к источнику входного сигнала, и отображается текущее состояние проектора.

Таблица команд

ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ				CMD1	CMD2	CMD3	ЗНАЧЕНИЕ
Общее	Питание	Питание	Отображение экран-ных меню	0x00	0x00	0x00	0
			ОК				1
			Отмена				2
Вход	Список исто-чников	HDMI	HDMI 1	0x0A	0x00	0x01	0
			HDMI 2				1
		Компонент-ный	Компонент-ный			0x02	0
		S-Video	S-Video			0x03	0
		Видео	Видео			0x04	0
		ПК	ПК			0x05	0

ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ				CMD1	CMD2	CMD3	ЗНАЧЕНИ Е	
Изображе- ние	Режим	Vivid		0x0B	0X00	0x00	0	
		Динамический					1	
		Стандартный					2	
		Фильм 1					3	
		Фильм 2					4	
		Пользователь 1					5	
		Пользователь 2					6	
		Пользователь 3					7	
	Контраст	0~100			0X01	0x00	(0~100)	
	Яркость	0~100			0X02	0x00	(0~100)	
	Четкость	0~100			0X03	0x00	(0~100)	
	Цвет	0~100			0X04	0x00	(0~100)	
	Тон (З/К)	350 / К50			0X05	0x00	(0~100)	
	Температура цвета	9300K			0x06	0x00	0	
		8000K			0x06	0x00	1	
		6500K		2				
		5500K		3				
	WB	К: смещение	'-50~50		0x07	0x00	(0~100)	
		З: смещ.	'-50~50				0x01	(0~100)
		С: смещение	'-50~50				0x02	(0~100)
		К: усиление					0x03	(0~100)
		З: усил.					0x04	(0~100)
		С: усиление					0x05	(0~100)
	Гамма	Фильм			0x08	0x00	0	
		Видео					1	
		Графика					2	

ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ				CMD1	CMD2	CMD3	ЗНАЧЕНИЕ						
Изображение	Сохранить	Пользователь 1	Отображение экран-ных меню	0x0B	0x09	0x00	0						
			ОК				1						
			Отмена				2						
		Пользователь 2	Отображение экран-ных меню				0x0B	0x09	0x00	0			
			ОК							1			
			Отмена							2			
		Пользователь 3	Отображение экран-ных меню							0x0B	0x09	0x00	0
			ОК										1
			Отмена										2
	Сброс				0x0A	0x00							0
	Размер	16:9			0x0B	0x00							0
		Увеличен-ный 1											1
		Увеличен-ный 2					2						
		По ширине					3						
		Anamorphic					4						
		4:3					5						
	Цифр. ш/под.	Выкл.			0x0C	0x00	0						
		Вкл.					1						
	Уров. черн	0 IRE/Нор-мальный			0x0D	0x00	0						
		7.5 IRE/Низ-кий					1						
	Цветовой растр	Выкл.			0x0E	0x00	0						
		Черно-белый					1						
		Красный					2						
		Зеленый					3						
		Синий					4						
	Нер. обл	Выкл.			0x0F	0x00	0						
		Вкл.					1						
Реж.1080т./24к.в с	Выкл.			0x10	0x00	0							
	Вкл.					1							
Режим "фильм"	Выкл.			0x11	0x00	0							
	Вкл.					1							
Позиция	(непр-ерывное)	Влево		0x12	0x00	0							

ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ				CMD1	CMD2	CMD3	ЗНАЧЕНИ Е
Установка	Устан.	Фронт.-напол.		0x0C	0x00	0x00	0
		Фронт.-потол.					1
		Зад экрана					2
		Зад потолка					3
	Подсветка	Кинотеатр		0x01	0x00	0	
		Яркий				1	
	Трапеч.искаж.		'-50~50	0x02	0x00	(0~100)	
	Задний план	Логотип		0x03	0x00	0	
		Синий				1	
		Черный				2	
	Тест	Сетка		0x04	0x00	0	
		Разм экрана				1	
		Красный				2	
		Зеленый				3	
		Синий				4	
		Белый				5	
		6500K_белый				6	
		Выкл				7	
	ПК	Автоподстройка		0x05	0x00	0	
		Грубо	Вверх	0x06	0x00	0	
			Вниз			1	
		Точно	Вверх	0x07	0x00	0	
			Вниз			1	
		Сброс	Отображение экранных меню	0x08	0x00	0	
			ОК			1	
			Отмена			2	
	Увеличенный	X1		0x09	0x00	0	
		X2				1	
		X3				2	
		X4				3	
		Влево		0x0A	0x00	0	
		Вправо				1	
Вверх			2				
Вниз			3				

ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ				CMD1	CMD2	CMD3	ЗНАЧЕНИЕ		
Установка	Цветовой стандарт	HD		0x0C	0x0B	0x00	0		
		SMPTE-C					1		
		EBU					2		
	Заводские настройки	Отображение экранных меню					0x0C	0x00	0
		OK							1
		Отмена							2
Параметр	Язык	English		0x0D	0x00	0x00			0
		Deutsch							1
		Nederlands							2
		Español					3		
		Français					4		
		Italiano					5		
		Svenska					6		
		Português					7		
		Русский					8		
		中国語					9		
		中國語（繁體）					A		
		한국어					B		
	Позиция меню	Влево		0x01	0x00	0			
		Вправо				1			
		Вверх				2			
		Вниз				3			
	Прозрачность меню	Высокий		0x02	0x00	0			
		Средний				1			
		Низкий				2			
		Непрозрачное				3			
	Длит. Воспр. меню	5 Секунд		0x03	0x00	0			
10 Секунд			1						
30 Секунд			2						
60 Секунд			3						
90 Секунд			4						
120 Секунд			5						
Вкл.			6						

ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ				CMD1	CMD2	CMD3	ЗНАЧЕНИЕ
Параметр	Автокл. питания	Выкл.		0x0D	0x04	0x00	0
		Вкл.					1
	Таймер сна	Выкл.			0x05	0x00	0
		10 Мин.					1
		20 Мин.					2
		30 Мин.					3
	Индикатор	Выкл.			0x06	0x00	0
		Вкл.					1
	Звуковой сигнал	Выкл.			0x07	0x00	0
		Вкл.					1
	Информация				0x08	0x00	0

5-3 Обращение в SAMSUNG WORLDWIDE

- Если у вас есть предложения или вопросы по продуктам Samsung, связывайтесь с информационным центром SAMSUNG.

NORTH AMERICA		
U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/us
CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/ca
MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/mx
LATIN AMERICA		
ARGENTINA	0800-333-3733	http://www.samsung.com/ar
BRAZIL	0800-124-421 4004-0000	http://www.samsung.com/br
CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/cl
COLOMBIA	01-8000112112	http://www.samsung.com/co
COSTA RICA	0-800-507-7267	http://www.samsung.com/latin
ECUADOR	1-800-10-7267	http://www.samsung.com/latin
EL SALVADOR	800-6225	http://www.samsung.com/latin
GUATEMALA	1-800-299-0013	http://www.samsung.com/latin
HONDURAS	800-7919267	http://www.samsung.com/latin
JAMAICA	1-800-234-7267	http://www.samsung.com/latin
NICARAGUA	00-1800-5077267	http://www.samsung.com/latin
PANAMA	800-7267	http://www.samsung.com/latin
PUERTO RICO	1-800-682-3180	http://www.samsung.com/latin
REP. DOMINICA	1-800-751-2676	http://www.samsung.com/latin
TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/latin
VENEZUELA	0-800-100-5303	http://www.samsung.com/latin
EUROPE		
AUSTRIA	0810 - SAMSUNG(7267864, € 0.07/min)	http://www.samsung.com/at
BELGIUM	02 201 2418	http://www.samsung.com/be (Dutch) http://www.samsung.com/be_fr (French)
CZECH REPUBLIC	800 - SAMSUNG (800-726786) <small>Distributor pro Českou republiku: Samsung Zrt., česká organizační složka, Oasis Florenc, Sokolovská394/17, 180 00, Praha 8</small>	http://www.samsung.com/cz
DENMARK	8 - SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/dk
EIRE	0818 717 100	http://www.samsung.com/ie
FINLAND	30 - 6227 515	http://www.samsung.com/fin
FRANCE	01 4863 0000	http://www.samsung.com/fr
GERMANY	01805 - SAMSUNG (7267864, € 0.14/Min)	http://www.samsung.de
HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/hu
ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/it
LUXEMBURG	02 261 03 710	http://www.samsung.com/lu
NETHERLANDS	0900 - SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0.10/Min)	http://www.samsung.com/nl
NORWAY	3 - SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/no
POLAND	0 801 1SAMSUNG (172678) 022 - 607 - 93 - 33	http://www.samsung.com/pl
PORTUGAL	808 20 - SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/pt
SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/sk
SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	http://www.samsung.com/es
SWEDEN	075 - SAMSUNG (726 78 64)	http://www.samsung.com/se
SWITZERLAND	0848-SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	http://www.samsung.com/ch
U.K	0845 SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/uk
CIS		
ESTONIA	800-7267	http://www.samsung.com/ee
LATVIA	8000-7267	http://www.samsung.com/lv
LITHUANIA	8-800-77777	http://www.samsung.com/lt
KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com/kz_ru
KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
RUSSIA	8-800-555-55-55	http://www.samsung.ru
TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	
UKRAINE	8-800-502-0000	http://www.samsung.ua
UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com/kz_ru
ASIA PACIFIC		
AUSTRALIA	1300 362 603	http://www.samsung.com/au

ASIA PACIFIC

CHINA	800-810-5858	http://www.samsung.com/cn
	400-810-5858	
	010-6475 1880	
	HONG KONG:3698 - 4698	
INDIA	3030 8282	http://www.samsung.com/hk http://www.samsung.com/in
	1800 110011	
	1-800-3000-8282	
INDONESIA	0800-112-8888	http://www.samsung.com/id
JAPAN	0120-327-527	http://www.samsung.com/jp
MALAYSIA	1800-88-9999	http://www.samsung.com/my
NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	http://www.samsung.com/nz
PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/ph
	1-800-3-SAMSUNG(726-7864)	
	02-5805777	
SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/sg
THAILAND	1800-29-3232	http://www.samsung.com/th
	02-689-3232	
TAIWAN	0800-329-999	http://www.samsung.com/tw
VIETNAM	1 800 588 889	http://www.samsung.com/vn

MIDDLE EAST & AFRICA

SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/za
TURKEY	444 77 11	http://www.samsung.com/tr
U.A.E	800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/ae
	8000-4726	