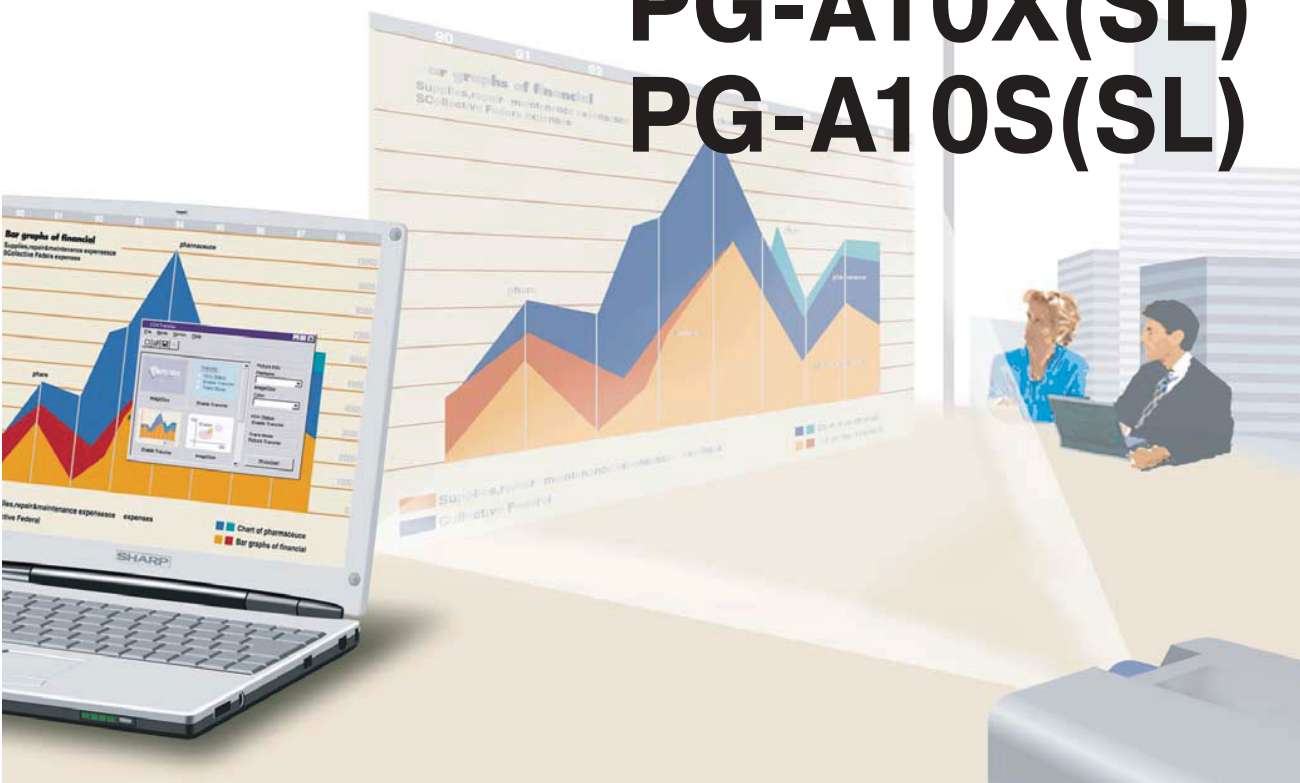


SHARP®

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

МОДЕЛЬ

PG-A10X(SL) PG-A10S(SL)



ЖКД-ПРОЕКТОР



Введение

Подключение и настройка

Основные операции

Полезные функции

Приложения

ВНИМАНИЕ

В случае возможной утери или кражи Вашего проектора поиск будет более успешным, если в заявлении Вы укажете его серийный номер. Запишите этот номер (он приведен на нижней панели проектора) и сохраните информацию в надежном месте. Перед тем, как выбросить упаковку, еще раз внимательно проверьте комплектность поставки в соответствии с перечнем, приведенным в разделе «Поставляемые принадлежности» на стр. **14**.

Модель №:

Серийный №:

Настоящее оборудование соответствует требованиям Указаний 89/336/ЕЕС и 73/23/ЕЕС с учетом дополнений 93/68/ЕЕС.

The supplied CD-ROM contains operation instructions in English, German, French, Swedish, Spanish, Italian, Dutch, Portuguese, Chinese (Traditional Chinese and Simplified Chinese), Korean and Arabic. Carefully read through the operation instructions before operating the LCD projector.

Die mitgelieferte CD-ROM enthält Bedienungsanleitungen in Englisch, Deutsch, Französisch, Schwedisch, Spanisch, Italienisch, Niederländisch, Portugiesisch, Chinesisch (Traditionelles Chinesisch und einfaches Chinesisch), Koreanisch und Arabisch. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Verwendung des LCD-Projektors sorgfältig durch.

Le CD-ROM fourni contient les instructions de fonctionnement en anglais, allemand, français, suédois, espagnol, italien, néerlandais, portugais, chinois (chinois traditionnel et chinois simplifié), coréen et arabe. Veuillez lire attentivement ces instructions avant de faire fonctionner le projecteur LCD.

Den medföljande CD-ROM-skivan innehåller bruksanvisningar på engelska, tyska, franska, svenska, spanska, italienska, holländska, portugisiska, kinesiska (traditionell kinesiska och förenklad kinesiska), koreanska och arabiska. Läs noga igenom bruksanvisningen innan projektorn tas i bruk.

El CD-ROM suministrado contiene instrucciones de operación en inglés, alemán, francés, sueco, español, italiano, holandés, portugués, chino (chino tradicional y chino simplificado), coreano y árabe. Lea cuidadosamente las instrucciones de operación antes de utilizar el proyector LCD.

Il CD-ROM in dotazione contiene istruzioni per l'uso in inglese, tedesco, francese, svedese, spagnolo, italiano, olandese, portoghese, cinese (cinese tradizionale e cinese semplificato), coreano e arabo. Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di usare il proiettore LCD.

De meegeleverde CD-ROM bevat handleidingen in het Engels, Duits, Frans, Zweeds, Spaans, Italiaans, Nederlands, Portugees, Chinees (Traditioneel Chinees en Vereenvoudigd Chinees), Koreaans en Arabisch. Lees de handleiding zorgvuldig door voor u de LCD projector in gebruik neemt.

O CD-ROM fornecido contém instruções de operação em Inglês, Alemão, Francês, Sueco, Espanhol, Italiano, Holandês, Português, Chinês (Chinês Tradicional e Chinês Simplificado), Coreano e Árabe. Leia cuidadosamente todas as instruções de operação antes de operar o projetor LCD.

附送之CD-ROM光碟中，有用英文、德文、法文、瑞典文、西班牙文、意大利文、荷蘭文、葡萄牙文、中文（繁體中文和簡體中文）、韓國文和阿拉伯文所寫的使用說明書。在操作液晶投影機之前，請務必仔細閱讀整本使用說明書。

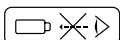
附送之CD-ROM光碟中，有用英文、德文、法文、瑞典文、西班牙文、意大利文、荷蘭文、葡萄牙文、中文（繁體中文和簡體中文）、韓國文和阿拉伯文所寫的使用說明書。在操作液晶投影机之前，请务必仔细阅读整本使用说明书。

제공된 CD-ROM에는 영어, 독일어, 프랑스어, 스웨덴어, 스페인어, 이탈리아어, 덴마크어, 포르투갈어, 중국어 (번체와 간체자), 한국어, 그리고 아랍어로 작성된 조작 설명서가 포함되어 있습니다. LCD 프로젝터를 조작하기 전에 조작 지침을 상세 하게 숙지하십시오.

Поставляемый CD-ROM содержит руководство по эксплуатации на английском, немецком, французском, шведском, испанском, итальянском, датском, португальском, китайском (стандартном и упрощенном), корейском и русском языках. Перед тем, как приступить к работе с ЖКД проектором, внимательно ознакомьтесь с материалами руководства.

Введение

ОСТОРОЖНО: Источник света высокой яркости. Не глядите прямо и продолжительно на луч света.



В особенности не допускайте, чтобы дети смотрели прямо на данный луч света.

ОСТОРОЖНО: Для снижения риска возникновения пожара или удара током, не подвергайте продукт воздействию дождя или повышенной влажности.

Надпись на днище устройства.



ОСТОРОЖНО

ВОЗМОЖНО ПОРАЖЕНИЕ
ТОКОМ. НЕ ОТКРУЧИВАЙТЕ
ВИНТЫ ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ
СПЕЦИАЛЬНО ОТМЕЧЕННЫХ
ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.



ВНИМАНИЕ: ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ РИСКА ПОРАЖЕНИЯ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ СНИМАЙТЕ КРЫШКУ.
В АППАРАТЕ ОТСУТСТВУЮТ УЗЛЫ, ОБСЛУЖИВАЕМЫЕ
ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ УЗЛА ИСТОЧНИКА
СВЕТА. ОБРАТИТЕСЬ ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ СЕРВИСНОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ К КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТАМ.



Знак молнии со стрелкой, заключенный в равнобедренный треугольник, предназначен для напоминания пользователю о присутствии неизолированного опасного напряжения внутри корпуса продукта, величина которого может быть достаточной для возникновения риска поражения электрическим током. Восклицательный знак внутри треугольника предназначен для напоминания пользователю о присутствии важных инструкций по эксплуатации и обслуживанию (уходу) в документации, прилагаемой к продукту.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Данный продукт принадлежит к классу А. В домашних условиях данный продукт может вызвать радиопомехи, что может потребовать от пользователя принятия адекватных мер.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Вентилятор охлаждения проектора продолжает работать на протяжении примерно 90 секунд после выключения устройства. При обычной работе для выключения проектора следует всегда использовать кнопку ПИТАНИЕ на проекторе или на пульте дистанционного управления. Перед отсоединением шнура питания убедитесь, что охлаждающий вентилятор прекратил свою работу.

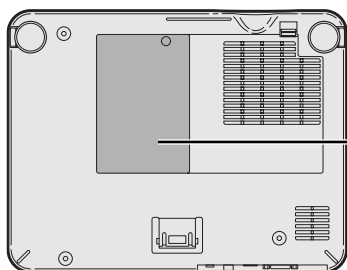
В ОБЫЧНОМ РЕЖИМЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ НИКОГДА НЕ ВЫКЛЮЧАЙТЕ ПРОЕКТОР ОТСОЕДИНЕНИЕМ ШНУРА ПИТАНИЯ. ЭТО ПРИВЕДЕТ К ПРЕЖДЕВРЕМЕННОМУ ВЫХОДУ ИЗ СТРОЯ ЛАМПЫ.

УТИЛИЗАЦИЯ ПРОДУКТА

В проекторе использован свинцово-оловянный припой, а в составе заполнения лампы содержится небольшое количество ртути. При утилизации этих материалов необходимо учитывать требования к охране окружающей среды. По вопросам их утилизации или переработки свяжитесь с местными органами управления или, если Вы находитесь на территории Соединенных Штатов, обратитесь в Объединение производителей электронной промышленности по адресу электронной почты: www.eiae.org.

Предупреждение по замене лампы

Обратитесь к разделу «Замена лампы» на стр. 57.



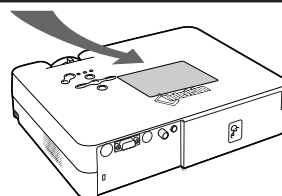
ЗАМЕНА ЛАМПЫ ВНИМАНИЕ

ПЕРЕД УДАЛЕНИЕМ ВИНТА ОТКЛЮЧИТЕ ШНУР ОТ РОЗЕТКИ. ВНУТРИ НАХОДИТСЯ РАСКАЛЕННАЯ ПОВЕРХНОСТЬ. ПЕРЕД ЗАМЕНОЙ ДАЙТЕ ЕЙ ОСТЫТЬ В ТЕЧЕНИЕ 1 ЧАСА. ЗАМЕНЯТЬ ТОЛЬКО НА МОДУЛЬ ЛАМПЫ ТОГО ЖЕ ТИПА: BQC-PGA10X//1
УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ: ВОЗМОЖНО НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗРЕНИЕ. ПЕРЕД ОБСЛУЖИВАНИЕМ ВЫКЛЮЧИТЕ ПИТАНИЕ ЛАМПЫ.
ДАВЛЕНИЕ ВНУТРИ ЛАМПЫ: ВОЗМОЖЕН ВЗРЫВ С ОБРАЗОВАНИЕМ ОСКОЛКОВ. ОБРАЩАЙТЕСЬ С ОСТОРОЖНОСТЬЮ. СМ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Наклейка этикетки «КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО»

Наклейте прилагаемую этикетку «КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО» на проектор — это поможет Вам при процедуре его установке. При наклейке обязательно совместите низ этикетки с верхней частью логотипа «Notevision» на верхней части корпуса проектора, как показано на рисунке справа. Не прикрепляйте этикетку в другие места.

«КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО»



Характеристики проектора

1. Лёгкая и компактная конструкция

- Проектор размером с лист бумаги А4 и массой всего 2,9 кг можно легко переносить из комнаты в комнату и с места на место.

2. Удобная работа в классных комнатах и конференц-залах

- Малый шум вентилятора и направленный вперёд выход воздуха обеспечивают комфорт для сидящей рядом с проектором публики.
- Короткофокусный объектив позволяет получить изображение диагональю 100" с расстояния всего в 3,2 м.

3. Простота и удобство в эксплуатации

- Цветная маркировка разъёмов облегчают подключение проектора.
- Часто используемые кнопки и настройки объектива расположены так, что обеспечивает удобство доступа.

4. Высокая яркость — несмотря на малые размеры

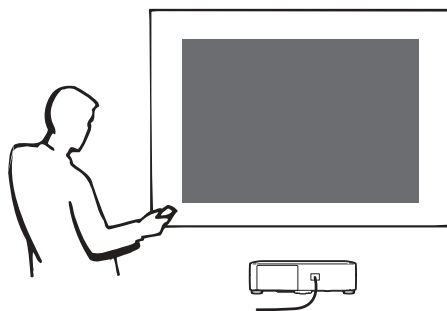
- Использование лампы SHP на 165 Вт обеспечивает получение превосходной равномерной цветопередачи и высокой яркости.
- Функция экономичного режима позволяет снизить уровень шума и потребление энергии, а также продлевает срок службы лампы.

5. Широкая совместимость по входным сигналам

- Совместимость с видеостандартами (NTSC3.58, PAL, SECAM, PAL-N, PAL-M, PAL-60 и NTSC4.43)
- Совместимость с форматами цифрового телевидения (480P, 720P и 1080I).
- Совместимость с компьютерными стандартами (VGA, SVGA, XGA, SXGA и SXGA+)

6. Блокировка клавиатуры и защита от кражи

- Функция защиты от кражи делает проектор неработоспособным до тех пор, пока не будет введён код доступа.
- Функция блокировки клавиатуры позволяет легко исключить неправомерную настройку проектора при помощи отключения кнопок.



Содержание

Введение

Характеристики проектора	3
ВАЖНЕЙШИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	6
Руководство в формате PDF	9
Части проектора и кнопки управления ...	10
Пульт дистанционного управления	13
Возможный радиус действия пульта ДУ	13
Установка батарей	13
Принадлежности	14

Подключение и настройка

Подключение проектора	15
Перед подключением	15
Подключение шнура питания	15
Подключение к компьютеру кабелем RGB	16
Подключение компьютерных кабелей	16
Подключение к компьютеру	16
Функция «Plug and Play» (при использовании 15-конт. разъёма)	17
Подключение к видео оборудованию с помощью S-video, композитного или аудио кабеля	18
Подключение к видео оборудованию	18
Подключение к компонентному видео оборудованию	19
Подключение к компьютеру с помощью переходника DIN-D-sub — RS-232C и управляющего кабеля RS-232C	20
Управление проектором от компьютера .	20
Настройка	21
Настройка ножек	21
Регулировка объектива	22
Настройка экрана	23
Размер экрана и дистанция проецирования	24
Проекция изображения	25

Основные операции

Проецирование изображения	26
Основной метод	26
Выбор языка экранных сообщений	28
Коррекция трапецеидальных искажений	29
Устранение трапецеидальных искажений	29
Пункты в меню	30
Использование меню	32
Работа с меню (настройки)	32
Настройка изображения	36
Настройка изображения	36
Пункт «CLR Temp» (цветовая температура)	36
Пункт «Gamma» (гамма-коррекция)	37
Пункт «sRGB»	37
Пункт «Signal Type» (тип сигнала)	37
Пункт «Memory» (сохранение и вызов настроек)	37
Настройка изображения от компьютера .	38
Настройка компьютерного изображения	38
Пункт «Special Modes» (особые режимы)	38
Пункт «Signal Info» (информация о сигнале)	39

Полезные функции

Режим вывода изображения	40
Переключение режима вывода изображения ...	40
Стоп-кадр и изменение масштаба	42
Остановка изображения	42
Вывод увеличенного участка изображения	42
Функция блокировки клавиатуры	43
Блокирование кнопок	43
Разблокирование кнопок	43
Использование меню «Options»	44
Проверка срока службы лампы	44
Пункт «OSD Display» (Экранный дисплей)	44
Пункт «Video System» (Система видео)	45
Пункт «Background» (Начальное и фоновое изображение)	45
Пункт «Eco Mode» (экономичный режим)	45
Пункт «Auto Power Off» (автоотключение)	46
Пункт «Menu Position» (положение меню на экране)	46
Пункт «Menu Color» (цвет экранного меню)	46
Пункт «Password» (установка пароля)	47
Если Вы забыли пароль	47
Пункт «Anti-Theft» (защита от кражи)	48
Переверот/зеркалирование изображений .	50
Установка режима проецирования	50

Приложения

Транспортировка проектора	51
Использование сумки для переноски	51
Уход	52
Замена воздушного фильтра	53
Чистка и замена воздушного фильтра	53
Служебные индикаторы	55
О лампе	57
Лампа	57
Меры предосторожности при обращении с лампой	57
Замена лампы	57
Извлечение и установка модуля лампы	58
Установка таймера лампы	59
Распайка разъемов	60
RS-232C: Настройки и команды	61
Таблица совместимости	62
Устранение неполадок	63
Адреса сервисных центров SHARP	65
Технические характеристики	66
Габаритные размеры	67
Словарь терминов	68
Алфавитный указатель	69

ВАЖНЕЙШИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ: Пожалуйста, перед использованием данного продукта прочтите все приводимые ниже инструкции и сохраните их для дальнейшего использования.

Электрическая энергия может производить множество полезных функций. Данный продукт был разработан и изготовлен так, чтобы обеспечить Вашу безопасность. Однако НЕПРАВИЛЬНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА. С тем, чтобы не нарушать меры безопасности, принятые при изготовлении данного ЖКД-проектора, ознакомьтесь с основными правилами его установки, эксплуатации и обслуживания.

1. Прочтите инструкции

Перед началом эксплуатации продукта следует прочесть все инструкции по безопасности и работе с продуктом.

2. Сохраните инструкции

Для дальнейшего использования инструкции по безопасности и работе с продуктом следует сохранить.

3. Обращайте внимание на предупреждения

Все имеющиеся в Руководстве предупреждения по продукту должны Вами учитываться.

4. Следуйте инструкциям

Следует выполнять все инструкции по эксплуатации и использованию продукта.

5. Очистка

Перед очисткой продукта выньте вилку из сетевой розетки. Не применяйте жидкие чистящие средства или аэрозоли. Для очистки используйте мягкую ткань.

6. Подключения

Не выполняйте подключения, не рекомендованные изготовителем продукта, так как это может привести к травмам.

7. Вода и влажность

Не используйте данный продукт рядом с водой, например, рядом с ванной, раковиной, кухонной мойкой или стиральными машинами, в сыром подвале, рядом с плавательным бассейном и т.д.

8. Принадлежности

Не размещайте продукт на неустойчивой подставке, тележке, треножнике, скамейке или столе. Продукт может упасть и нанести серьезную травму как ребенку, так и взрослому, а также сам получить серьезные повреждения. Используйте только подставку, тележку, треножник, скамейку или стол, рекомендованные производителем или продаваемые вместе с продуктом. Монтаж продукта должен производиться только в соответствии с указаниями производителя, при этом должны использоваться монтажные принадлежности, рекомендованные производителем.

9. Транспортировка

Продукт отдельно и установленный на тележке должен транспортироваться с осторожностью.

Резкие остановки, чрезмерные усилия и ненадежные поверхности могут привести к переворачиванию продукта или тележки.



10. Вентиляция

Щели и отверстия на корпусе служат для вентиляции продукта и обеспечивают его надежную работу, защищают его от перегрева, и поэтому не должны перекрываться или блокироваться. Отверстия не должны блокироваться путем размещения продукта на диване, кровати, ковре или подобной поверхности. Данный продукт не должен размещаться в нишах вроде книжной полки или стойки, если в этом месте не обеспечена должная вентиляция или это не выполняется согласно инструкциям производителя.

11. Источники питания

Данный продукт должен работать только от того источника электропитания, тип которого указан на этикетке устройства. Если Вы не уверены в соответствии этих требованиям источника питания в Вашем доме, проконсультируйтесь у продавца продукта или в компании-поставщике энергии. Для продуктов, работающих от батарей или иных источников питания, обратитесь к их инструкциям по эксплуатации.

12. Заземление или поляризация

Данный продукт снабжен одним из следующих типов вилок. Если вилка не подходит к Вашей сетевой розетке, пожалуйста, обратитесь к электрику. Не пренебрегайте защитными функциями этой вилки.

а) Двухполюсная сетевая вилка

б) Трехполюсная сетевая вилка с заземляющим выводом. Данная вилка подключается только к розетке, снабженной защитным заземлением.

13. Защита шнура питания

Шнуры питания должны прокладываться так, чтобы была мала вероятность, что на них наступят или что они окажутся проколотыми предметами, положенными на них сверху или сбоку от них.

Особое внимание следует уделять шнурам в месте их подключения, удобству расположения сетевых розеток и тем местам, в которых шнуры выходят из продукта.

14. Молния

Для увеличения защиты продукта во время грозы или когда он остается без наблюдения или без эксплуатации на протяжении длительного времени, отсоедините шнур питания от сетевой розетки и отключите от него кабели. Это может предотвратить повреждение продукта во время грозы или бросков напряжения в сетях питания.

15. Перегрузка

Не перегружайте сетевые розетки, удлинительные шнуры или встроенные распределительные розетки, это создает риск поражения электрическим током или возникновения пожара.

16. Попадание объектов или жидкостей

Никогда не позволяйте любым объектам попадать внутрь продукта через отверстия, поскольку они могут коснуться частей, находящихся под опасным напряжением или вызвать короткое замыкание, это создает риск поражения электрическим током или возникновения пожара. Никогда не проливайте жидкости на продукт.

17. Обслуживание

Никогда не производите самостоятельное обслуживание продукта, поскольку вскрытие корпуса или снятие крышек может подвергнуть Вас риску поражения опасным напряжением или другим опасностям. Поручите обслуживание квалифицированному сервисному персоналу.

18. Повреждения, требующие ремонта

Отключите продукт от сетевой розетки и поручите обслуживание квалифицированному сервисному персоналу в следующих случаях:

- а) Если поврежден сетевой шнур или розетка.
- б) Если на продукт была пролита жидкость или внутрь попали какие-либо объекты.
- в) Если продукт подвергнулся воздействию дождя или воды.

г) Если продукт не работает в нормальном режиме при следовании инструкциям из Руководства. производите только те настройки, которые описаны в Руководстве, так как неправильная установка иных органов управления может привести к повреждению и зачастую требует дорогостоящего вмешательства квалифицированного техника для восстановления нормального состояния продукта.

д) Если продукт уронили или как-либо повредили.

е) Если продукт демонстрирует значительное изменение качества своей работы, это может указывать на необходимость его ремонта.

19. Заменяемые части

При необходимости замены частей убедитесь в том, что техник использует сменные части, указанные производителем или имеющие характеристики, аналогичные оригинальным. Не рекомендованные замены могут привести к пожару, поражению электрическим током или иным травмам.

20. Проверка безопасности

После завершения любых работ по обслуживанию или ремонту продукта попросите техника произвести проверку безопасности с тем, чтобы определить, находится ли продукт в рабочем состоянии.

21. Установка на стене или на потолке

Данный продукт должен устанавливаться на стене или на потолке только в соответствии с инструкциями производителя.

22. Нагрев

Данный продукт должен располагаться вдали от источников тепла, таких как радиаторы, обогреватели, печи и другие продукты (включая усилители мощности), излучающие тепло.

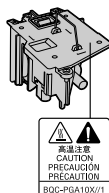
- Microsoft и Windows являются зарегистрированными торговыми марками Microsoft Corporation в США и/или других странах.
- PC/AT является зарегистрированной торговой маркой International Business Machines Corporation в США.
- Adobe Acrobat является торговой маркой Adobe systems Incorporated.
- Macintosh является зарегистрированной торговой маркой Apple Computer, Inc. в США и/или других странах.
- Все прочие названия продуктов и компаний являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих компаний.

ВАЖНЕЙШИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРИ УСТАНОВКЕ ПРОЕКТОРА ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРИДЕРЖИВАЙТЕСЬ СЛЕДУЮЩИХ УКАЗАНИЙ

О замене лампы

■ При разрушении лампы возможно образование осколков стекла. В случае взрыва лампы обратитесь в ближайший сервисный центр SHARP или к авторизованному дилеру для её замены. См. раздел «Замена лампы» на стр. 57.



Об установке проектора

■ Для минимизации затрат на сервисное обслуживание и достижения оптимального качества изображения SHARP рекомендует установить проектор в помещении, свободном от пыли, влаги и сигаретного дыма. В противном случае объектив проектора необходимо будет чаще подвергать процедуре чистки. При надлежащем уходе за проектором даже перечисленные выше негативные обстоятельства не приведут к сокращению срока службы проектора. Однако, отметьте для себя то, что любая чистка внутреннего пространства проектора может производиться только представителем уполномоченного дилера SHARP или сервисного центра.

Не устанавливайте проектор в местах с прямым солнечным или иным сильным освещением

■ Размещайте экран так, чтобы на него не падал солнечный или комнатный свет. При такой засветке цвета изображения блекнут, а просмотр затрудняется. Если экран болжен устанавливаться в солнечной комнате, задержите шторы и приглушите свет.

Проектор можно наклонять на угол не более 12 градусов

■ Размещайте проектор с отклонением от горизонтали не более $\pm 12^\circ$.



Не подвержайте проектор сильным ударам и вибрации

■ Предохраняйте объектив от ударов и повреждения поверхности линз.

Периодически давайте отдых глазам

■ Многочасовое наблюдение за экраном приводит к утомлению глаз. Обязательно периодически давайте глазам отдых.

Избегайте размещения в местах с повышенной/пониженной температурой

■ Рабочая температура составляет для проектора от $+5$ до $+35^\circ\text{C}$.

■ Температура хранения составляет от -20 до $+60^\circ\text{C}$.

Не перекрывайте отверстия для входа и выхода воздуха

■ Между выходным вентиляционным отверстием и ближайшей стеной должно быть не менее 20 см.

■ Убедитесь в том, что отверстия для входа и выхода воздуха не заблокированы.

■ При перенапряжении охлаждающего вентилятора специальный предохранитель автоматически отключит лампу проектора. Это не является признаком неполадки в работе проектора. Отключите шнур питания от розетки и подождите не менее 10 минут. Затем вновь подключите шнур к розетке, после чего проектор возвратится в обычный рабочий режим.

Соблюдайте осторожность при транспортировке

■ При перемещении проектора не подвержайте его сильным ударам и вибрации, это может привести к поломке. Особенно будьте осторожны с объективом. Перед перемещением проектора обязательно отсоедините вилку от сетевой розетки и отключите все другие кабели, которые к нему присоединены.

Прочее оборудование, подключённое к проектору

■ Выполняйте подключение компьютера или иного аудио/видео оборудования к проектору ПОСЛЕ выключения проектора и такого оборудования.

■ Пожалуйста, прочтите руководство по эксплуатации проектора и подключаемого оборудования, в котором даны инструкции по выполнению подключений.

Эксплуатация проектора в других странах

■ В зависимости от страны или региона напряжение сетевого питания и форма сетевой вилки могут отличаться. При эксплуатации проектора в другой стране используйте подходящий сетевой шнур.

Функция наблюдения за температурным режимом

■ Если наблюдается перегрев проектора по причине неудачного его расположения или загрязнения воздушного фильтра, на изображении в левом нижнем углу появятся мигающие индикаторы «TEMP.» и «X».

При продолжающемся повышении температуры лампа выключится, замигает предупреждающий индикатор на проекторе, и после 90-секундного охлаждения отключится питание проектора. Подробнее смотрите в разделе «Лампа/Индикаторы режима» на стр. 55.



Информация

■ Охлаждающий вентилятор регулирует температуру внутри корпуса проектора в автоматическом режиме. При изменении скорости вращения вентилятора может наблюдаться изменение звукового режима его работы при функционировании проектора.

■ Не отключайте сетевой шнур от розетки во время проецирования или пока работает вентилятор. Это может вызвать поломку из-за повышения внутренней температуры, поскольку при этом вентилятор останавливается.

Руководство в формате PDF

На диске CD-ROM записаны руководства по эксплуатации на нескольких языках в виде pdf-файлов. Для того, чтобы воспользоваться этими руководствами, Вам необходимо установить на Ваш компьютер (Windows или Macintosh) программу Adobe Acrobat Reader. Если у Вас еще не установлена программа Acrobat Reader, то Вы можете установить ее из Интернета (<http://www.adobe.com>) или с диска CD-ROM.

Для того, чтобы установить Acrobat Reader с диска CD-ROM

Для Windows:

- ① Вставьте диск CD-ROM в дисковод CD-ROM.
- ② Дважды щелкните на пиктограмме «Мой компьютер».
- ③ Дважды щелкните на строке «CD-ROM».
- ④ Дважды щелкните на папке «ACROBAT».
- ⑤ Дважды щелкните на папке с выбранным языком.
- ⑥ Дважды щелкните на нужной программе установки и следуйте инструкциям, появляющимся на экране.

Для Macintosh:

- ① Вставьте диск CD-ROM в дисковод CD-ROM.
- ② Дважды щелкните на строке «CD-ROM».
- ③ Дважды щелкните на папке «ACROBAT».
- ④ Дважды щелкните на папке с выбранным языком.
- ⑤ Дважды щелкните на нужной программе установки и следуйте инструкциям, появляющимся на экране.

Для других операционных систем:

Пожалуйста, скачайте программу Acrobat Reader (<http://www.adobe.com>)

Для других языков:

Если Вы предпочитаете использовать программу Acrobat-Reader на языке, который отсутствует на диске CD-ROM, пожалуйста, скачайте соответствующую версию программы из Интернета.

Доступ к PDF-руководству

Для Windows:

- ① Вставьте диск CD-ROM в дисковод CD-ROM.
- ② Дважды щелкните на пиктограмме «Мой компьютер».
- ③ Дважды щелкните на строке «CD-ROM».
- ④ Дважды щелкните на папке «MANUALS».
- ⑤ Дважды щелкните на папке с выбранным языком.
- ⑥ Дважды щелкните на наименовании pdf-файла «A10» для доступа к руководству.

Для Macintosh:

- ① Вставьте диск CD-ROM в дисковод CD-ROM.
- ② Дважды щелкните на строке «CD-ROM».
- ③ Дважды щелкните на папке «MANUALS».
- ④ Дважды щелкните на папке с выбранным языком.
- ⑤ Дважды щелкните на наименовании pdf-файла «A10» для доступа к руководству.



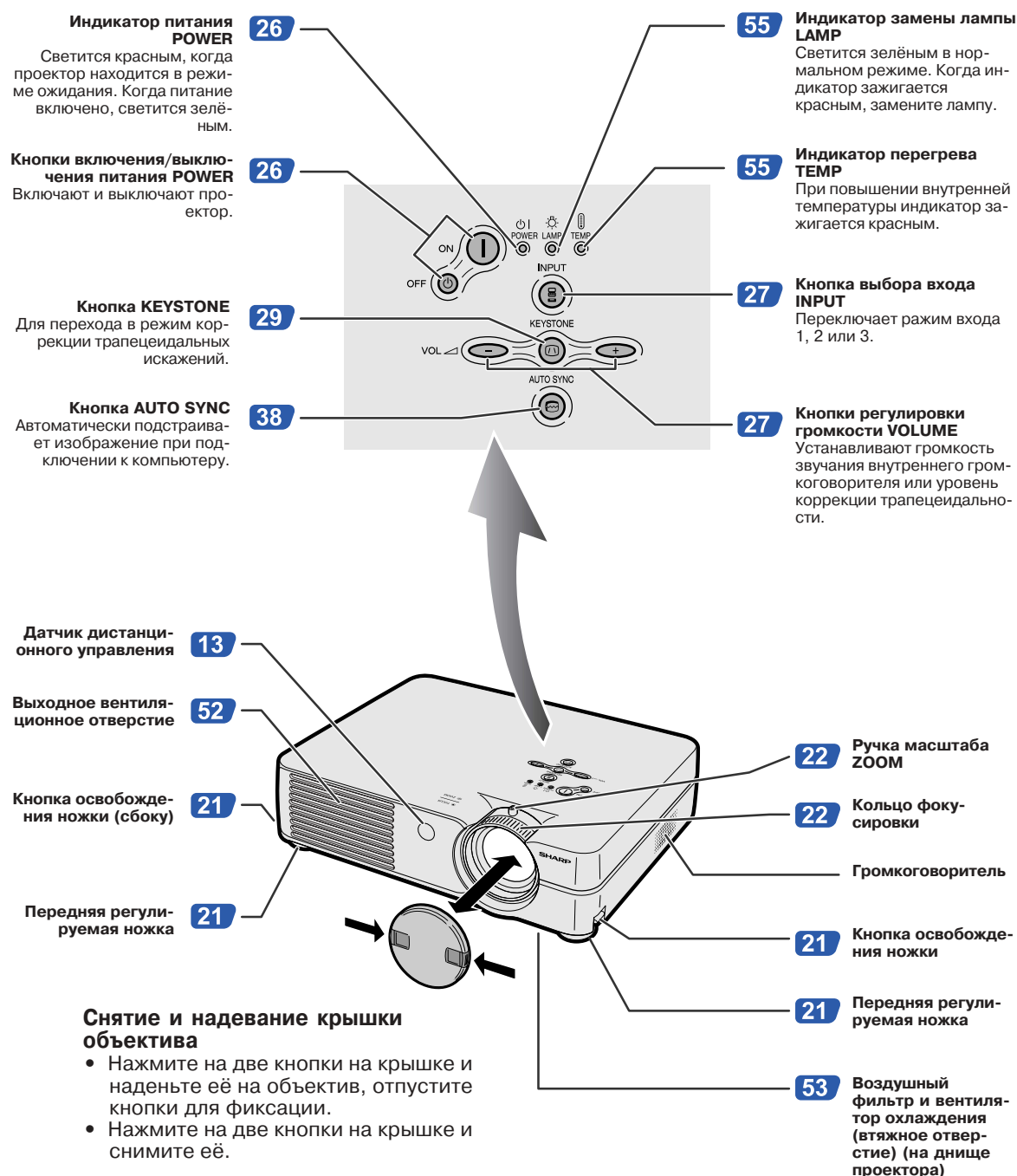
Примечание

- если нужный pdf-файл не может быть открыт двойным щелчком мыши, то запустите программу ACROBAT-Reader, а затем укажите нужный файл при помощи меню «Файл», «Открыть».
- дополнительная информация, не включенная в руководство по эксплуатации, содержится в файле «readme.txt».

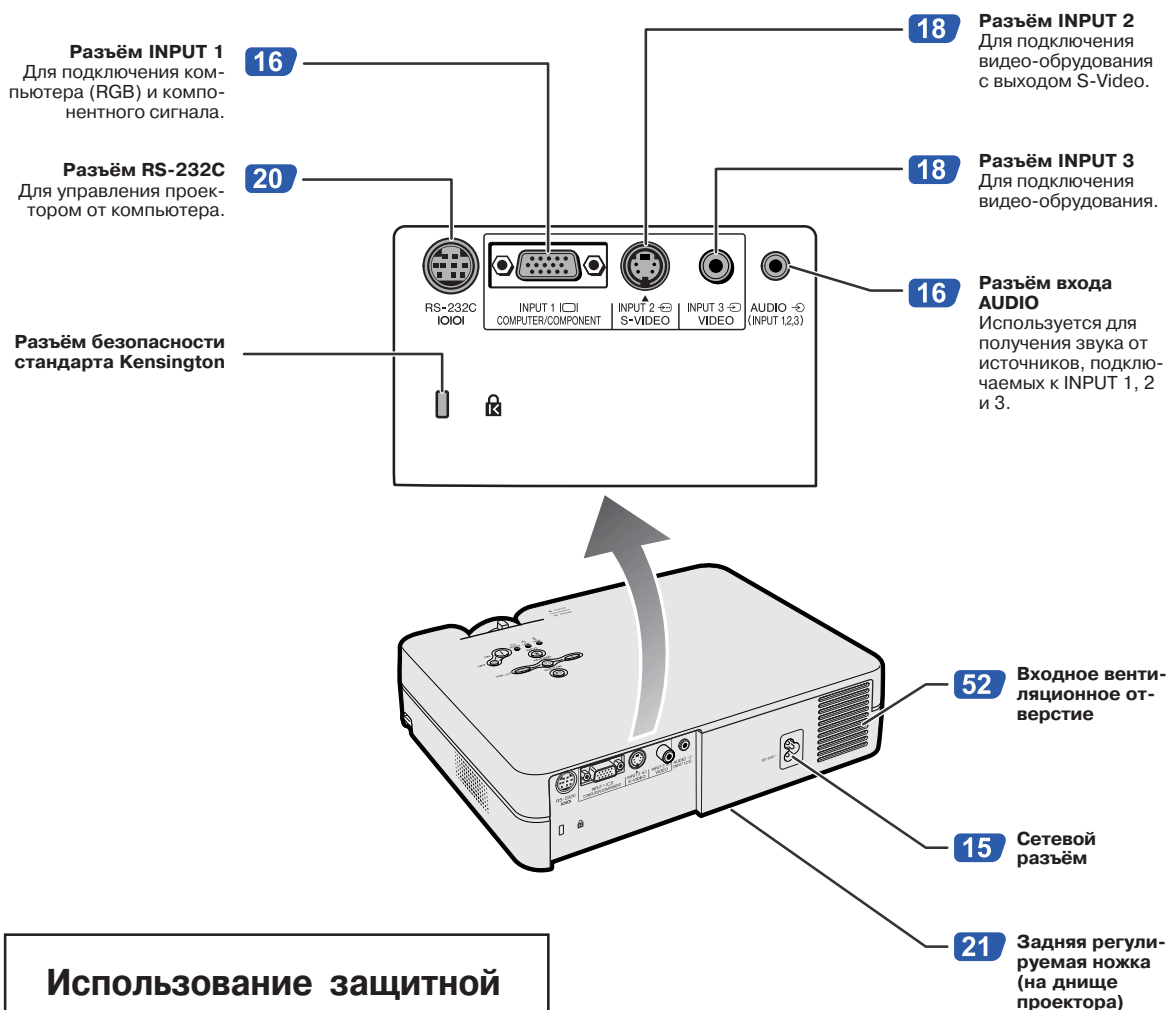
Части проектора и кнопки управления

Возле наименования элемента или кнопки приводится ссылка на страницу, на которой содержатся более подробные сведения о данном элементе или кнопке.

Проектор (вид сверху и спереди)



Проектор (вид сзади)



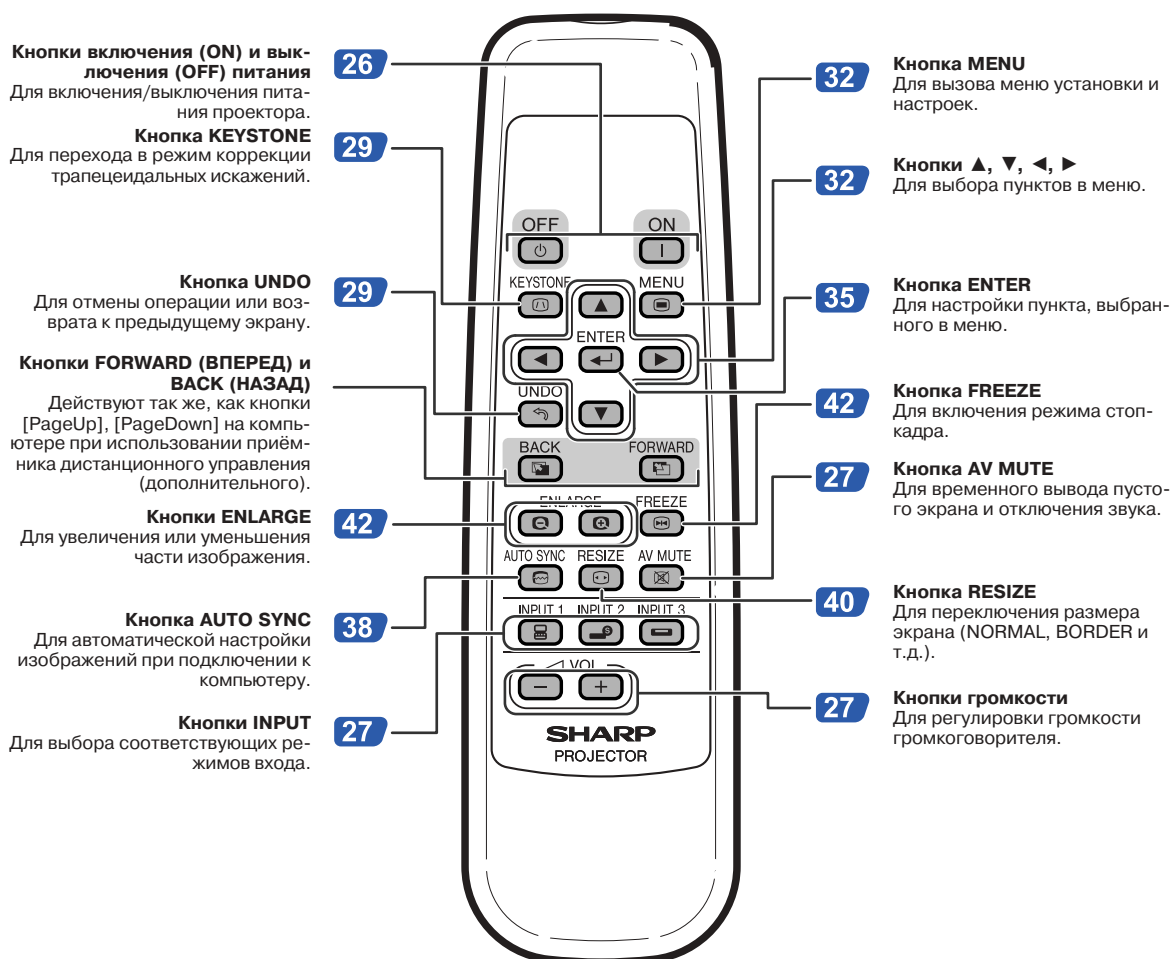
Использование защитной системы Kensington Lock

В данной модели проектора имеется разъем для подключения системы обеспечения безопасности Kensington MicroSaver Security System. Подробнее с системой и ее использованием для обеспечения защиты проектора Вы можете познакомиться в прилагаемой к ней инструкции по эксплуатации.

Части проектора и кнопки управления

Возле наименования элемента или кнопки приводится ссылка на страницу, на которой содержатся более подробные сведения о данном элементе или кнопке.

Пульт дистанционного управления



Пульт дистанционного управления

Возможный радиус действия пульта ДУ

Пульт ДУ может использоваться для управления проектором в пределах пространства, указанного на рисунке.

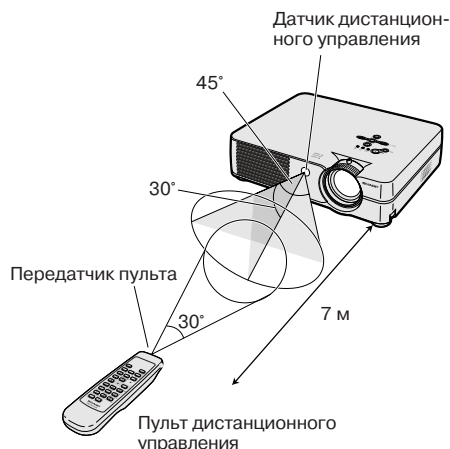


Примечание

• Сигналы от пульта ДУ могут отражаться от экрана для упрощения процесса управления. Однако при этом рабочее расстояние может варьироваться в зависимости от материала, из которого изготовлен экран.

При использовании пульта ДУ:

• Постарайтесь не допускать падения пульта или воздействия на него влаги и высокой температуры.
• При использовании освещения от ламп дневного света могут наблюдаться неполадки в работе пульта. Если это произошло, постарайтесь удалить проектор на максимально возможное расстояние от ламп дневного света.



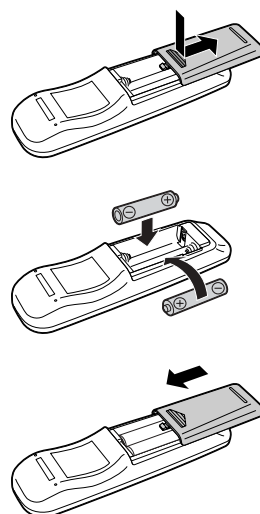
Установка батарей

Два элемента питания R-6 (типа «AA», UM/SUM-3, HP-7 или аналогичных) входят в комплект поставки.

1 Нажмите на метку ▲ и приподнимите крышку секции элементов питания в направлении, указанном на рисунке стрелкой.

2 Установите батареи
Установите батареи, убедившись в правильности расположения полюсов батареек ⊕ и ⊖ относительно меток внутри корпуса.

3 Установите крышку и нажмите на неё для фиксации.



Ненадлежащее использование элементов питания может привести к вытеканию электролита или взрыву батареек. Соблюдайте указанные ниже меры безопасности.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Соблюдайте правильность расположения полюсов батареек относительно меток ⊕ и ⊖, находящихся внутри секции.
- Элементы различных марок отличаются своими свойствами; не используйте совместно различные элементы питания.
- Не используйте совместно новые и старые батарейки. Это может привести к сокращению срока службы новых батареек и к вытеканию электролита из старых.
- Сразу по завершении срока службы извлекайте элементы питания из пульта ДУ, в противном случае возможно вытекание из них электролита. Жидкий электролит может оказать негативное воздействие при контакте с кожей рук: остатки вытекшего электролита аккуратно удаляйте при помощи ткани.

- Элементы питания, имеющиеся в комплекте поставки проектора, могут быть работать в течение краткого периода времени, в зависимости от срока хранения. Постарайтесь побыстрее заменить их на новые.
- Извлекайте элементы из пульта, если Вы не пользуетесь им долгое время.

Принадлежности



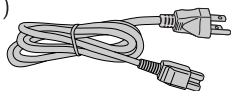
Пульт ДУ
RRMCGA138WJSA



Два элемента питания R-6
(типа «AA», UM/SUM3, HP-7 или аналогичного)

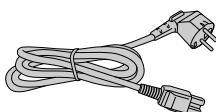
Шнур питания*

(1)



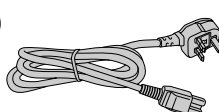
Для США, Канады и т.п.
(1,8 м) QACCDAA016WJPZ

(2)



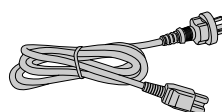
Для Европы, за исключением
Великобритании (1,8 м)
QACCVAA006WJPZ

(3)



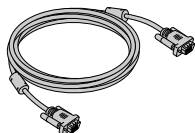
Для Великобритании, Гонконга
и Сингапура (1,8 м)
QACCSAA015WJPZ

(4)

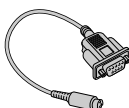


Для Австралии, Новой
Зеландии и Океании
(1,8 м) QACCLAA005WJPZ

* Используйте шнур питания, соответствующий виду розетки, используемой в Вашей стране.



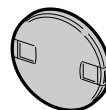
RGB кабель (3 м)
QCNWGA012WJPZ



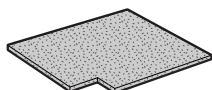
Адаптер DIN-D-sub RS-
232C (15 см)
QCNWGA015WJPZ



Сумка для переноски
GCASNA006WJSA



Защитный колпачок
объектива (установлен)
CCAPHA007WJ01



Дополнительный воздушный фильтр
PHILDA008WJZZ

Диск CD-ROM с руковод-
ством по эксплуатации и
техническим описанием
UDSKAA022WJN1

Наклейка «КРАТКОЕ
РУКОВОДСТВО»
TLABZA181WJZZ

Данное руководство
по эксплуатации
ЖКД-проектора

Дополнительно приобретаемые принадлежности

- Кабель 3 RCA — 15-конт. D-sub (3,0 м)
- RGB-кабель для подключения к компьютеру (10,0 м)
- Кабель 5 BNC — 15-конт. D-sub (3,0 м)
- Кабель RS-232C для управления (10,0 м)
- Приёмник дистанционного управления

AN-C3CP
AN-C10BM (15-конт. вилка mini D-sub)
AN-C10MC (15-конт. вилка mini D-sub,
для компьютеров Macintosh)
AN-C10PC (для NEC PC-98, за
исключением NEC PC-9821 и PC-98NX)
AN-C3BN
AN-C10RS
AN-MR1EL



Примечание

В некоторых регионах могут отсутствовать отдельные виды кабелей. Обратитесь в ближайший сервисный центр или к уполномоченному на реализацию ЖКД проекторов дилеру SHARP.

Подключение проектора

Перед подключением



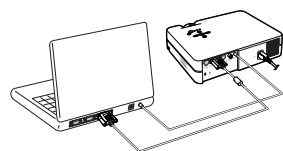
Примечание

- Перед подключением обязательно отключите питание как проектора, так и подключаемых устройств. После выполнения подключений включите сначала проектор, потом прочие устройства. При подключении к компьютеру обязательно включайте его питание последним.
- Перед подключением обязательно ознакомьтесь с руководствами по эксплуатации подключаемых устройств.

Данный проектор можно подключить к:

Компьютеру:

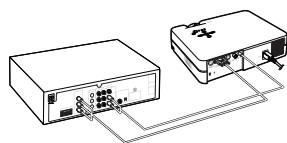
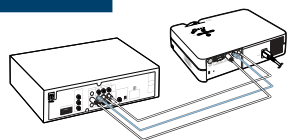
- При помощи кабеля RGB и аудиокабеля с разъёмом 3,5 мм (приобретается отдельно) (см. стр. 16).
- Через переходник DIN-D-sub RS-232C — к последовательному порту RS-232C управляющим кабелем (AN-C10RS) (приобретается отдельно) (см. стр. 20).



Компонентному аудио/видео оборудованию:

- К видеомэгнитофону, проигрывателю лазерных дисков и другому аудио/видео оборудованию (см. стр. 18).
- К проигрывателю DVD или декодеру DTV* (см. стр. 19).

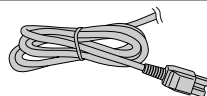
*DTV — общий термин для новых систем цифрового телевидения, используемых в США.



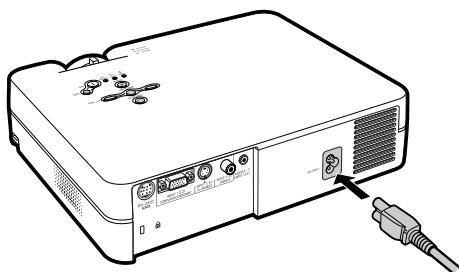
Подключение шнура питания

Подключите прилагаемый сетевой шнур к разъёму на задней стенке проектора.

Принадлежность в комплекте поставки



Сетевой шнур



Подключение проектора

Подключение к компьютеру

Подключение к компьютеру кабелем RGB

1

Подключите проектор к компьютеру прилагаемым кабелем RGB.

- Надёжно закрепите разъём винтиками.

2

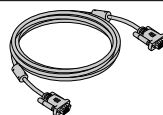
Для подачи на проектор звукового сигнала подключите его к компьютеру аудиокабелем с 3,5-мм вилкой (приобретается отдельно, номер по каталогу Sharp QCNWGA013WJPZ).



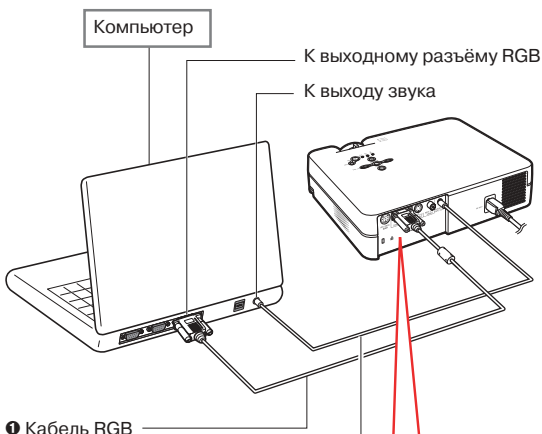
Примечания

- При подключении проектора указанным способом в меню «Picture» установите значение «RGB» для пункта «Signal Type».
- Список совместимых с проектором компьютерных сигналов приведён на стр. 62, в «Таблице совместимости». Использование проектора со входными сигналами, отличными от перечисленных, может привести к неработоспособности некоторых функций.
- При использовании с некоторыми компьютерами типа Macintosh может потребоваться переходник. Обратитесь в ближайший сервисный центр или в авторизованному дилеру Sharp.
- Для некоторых типов компьютеров изображение не будет выводиться, пока выходной сигнал на компьютере не будет настроен на работу на внешний выход. Для переключения сигнала обратитесь к документации к компьютеру.

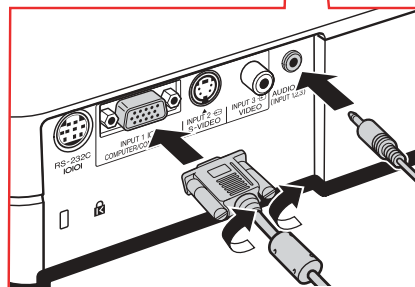
Принадлежность в комплекте поставки



Кабель RGB

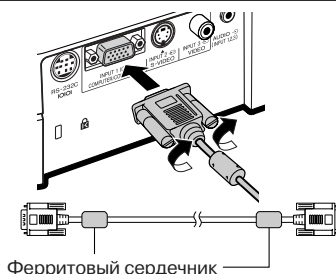


- ❶ Кабель RGB
- ❷ Аудиокабель с 3,5-мм вилкой, приобретается отдельно, номер по каталогу Sharp QCNWGA013WJPZ)



Подключение компьютерных кабелей

- Подключите кабель и убедитесь, что его разъёмы плотно вставлены. Затем крепко затяните винты с обеих сторон вилки.
- Не удаляйте ферритовые сердечники, расположенные на концах кабеля.



Функция «Plug and Play» (при использовании 15-конт. разъёма)

- Данный проектор совместим со стандартом VESA DDC 1/DDC 2B. Проектор и компьютер, совместимый с VESA DDC, будут обмениваться данными о своих характеристиках, что позволит произвести быструю настройку параметров.
- Использование функции «Plug and Play» возможно только в случае, если проектор включается первым, а подключённый к нему компьютер — последним.



Примечание

- Функция «Plug and Play» данного проектора работает только в сочетании с компьютером, отвечающим спецификации VESA DDC.

Подключение к видео оборудованию

Подключение к видео оборудованию с помощью S-video, композитного или аудио кабеля

Видеомагнитофон, проигрыватель лазерных дисков и иное аудио/видео оборудование можно подключить S-video, композитным или аудио кабелем через входы INPUT 2, INPUT 3 и AUDIO.

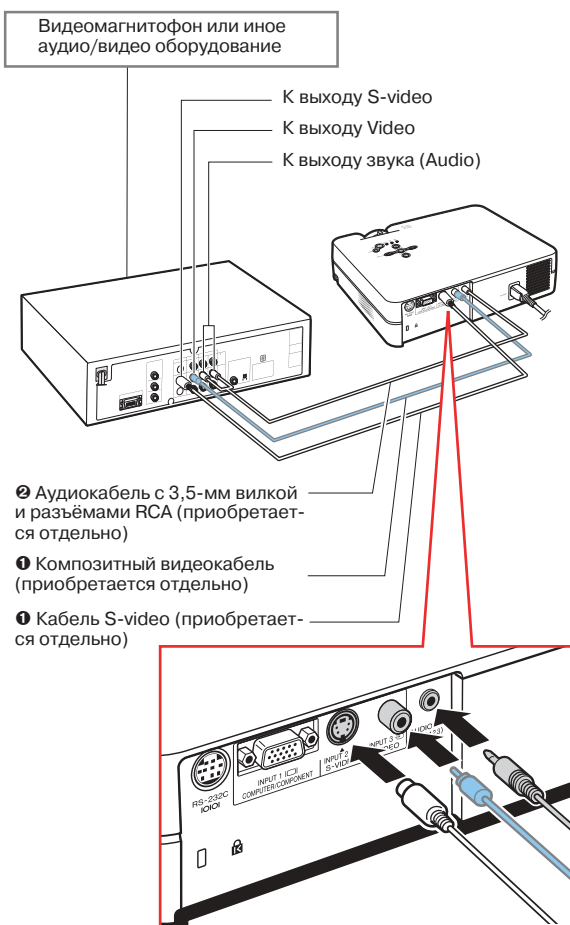
1 Подключите проектор к видео оборудованию S-video или композитным видеокабелем (приобретаются отдельно).

2 Подключите проектор к видео оборудованию аудиокабелем с 3,5-мм вилкой и разъёмами RCA (приобретается отдельно).



Примечания

- Разъём INPUT 2 (S-VIDEO) используется для подачи видеосигнала, в котором изображение передаётся отдельно от сигналов яркости и цвета. Это позволяет получить более качественное изображение. Для подключения выхода S-video от видео оборудования ко входу INPUT 2 проектора используйте имеющийся в продаже кабель S-video.
- Для подачи звука на вход AUDIO требуется аудиокабель с 3,5-мм вилкой и разъёмами RCA.



Подключение к компонентному видео оборудованию

Компонентное видео оборудование (типа проигрывателя DVD или декодера DTV*) можно подключить кабелем-переходником 2 RCA — 15-конт. D-sub через вход INPUT 1.

*DTV — общий термин для новых систем цифрового телевидения, используемых в США.

1 Подключите проектор к видео оборудованию кабелем-переходником 2 RCA — 15-конт. D-sub.

2 Подключите проектор к видео оборудованию аудиокабелем с 3,5-мм вилкой и разъёмами RCA (приобретается отдельно).



Примечания

- При таком подключении оборудования к проектору указанным способом в меню «Picture» установите значение «Component» для пункта «Signal Type».
- Для подачи звука на вход AUDIO требуется аудиокабель с 3,5-мм вилкой и разъёмами RCA.

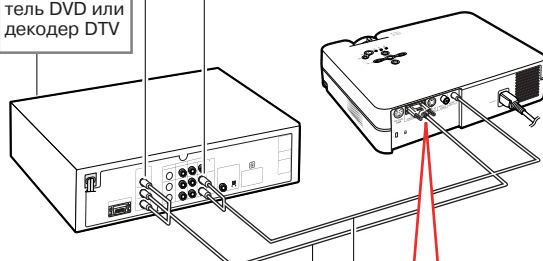
Дополнительная принадлежность

Кабель-переходник 2 RCA — 15-конт. D-sub
Тип: AN-C3CP (3,0 м)

К аналоговому компонентному выходу

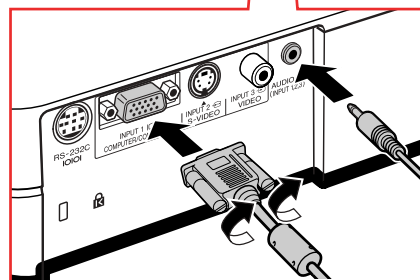
К выходу звука (Audio)

проигрыватель DVD или декодер DTV



❶ Кабель-переходник 2 RCA — 15-конт. D-sub (приобретается отдельно)

❷ Аудиокабель с 3,5-мм вилкой и разъёмами RCA (приобретается отдельно)



Управление проектором от компьютера

Подключение к компьютеру с помощью переходника DIN-D-sub — RS-232C и управляющего кабеля RS-232C

При подключении разъёма RS-232C на проекторе к компьютеру с помощью переходника DIN-D-sub — RS-232C и управляющего кабеля RS-232C (приобретаемого отдельно) можно осуществлять управление проектором и проверять его состояние (подробнее см. стр. 61).

1 Подключите проектор прилагаемый переходник DIN-D-sub — RS-232C к кабелю RS-232C (приобретается отдельно).

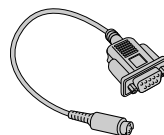
2 Подключите полученное сочетание кабеля и переходника к компьютеру и проектору.



Примечания

- Не подключайте/отключайте последовательный управляющий кабель RS-232C к компьютеру, когда последний включён. Это может повредить компьютер.
- Функция управления через RS-232C может не работать, если порт в компьютере настроен неправильно. Подробнее см. руководство по эксплуатации компьютера.
- Распайка кабеля RS-232C приведена на стр. 60.

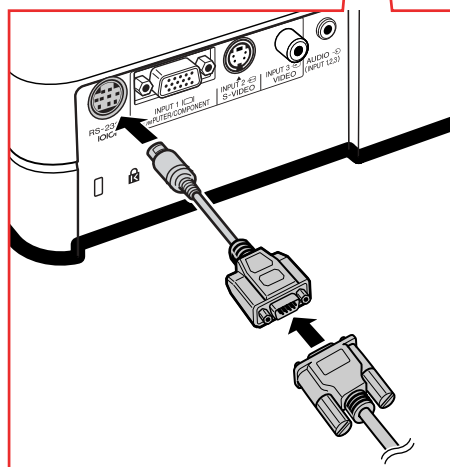
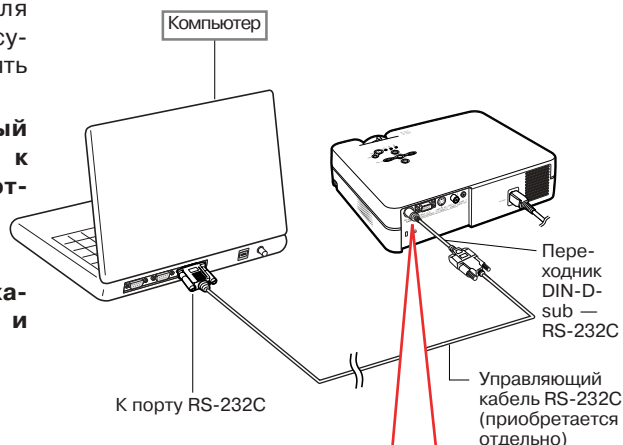
Принадлежность в комплекте поставки



Переходник DIN-D-sub — RS-232C

Дополнительная принадлежность

Управляющий кабель RS-232C
Тип: AN-C10RS (10,0 м)



Настройка ножек

Регулировочными ножками в передней и задней части проектора можно отрегулировать его высоту. Это может понадобиться, если проектор установлен на негоризонтальной поверхности или экран смещён.

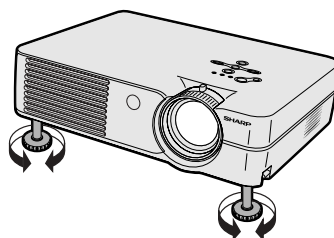
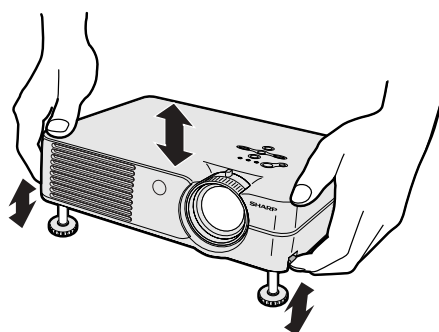
Проецируемое изображение можно сместить выше, регулируя проектор при его установке ниже экрана.



1 Нажимая на кнопки освобождения ножек по бокам проектора, приподнимите его на нужную высоту и отпустите кнопки.

2 Для точной настройки поверните передние ножки проектора.

- Заднюю ножку проектора можно использовать для его наклона в случае, если он установлен выше экрана.



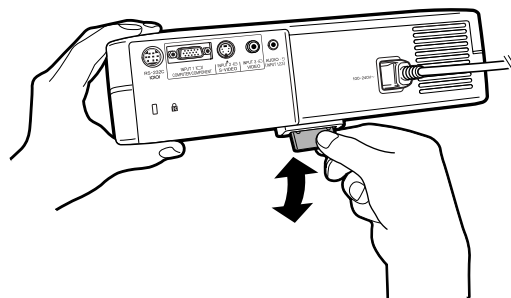
Примечания

- Для возврата проектора к нормальному положению нажмите на кнопки освобождения ножек и аккуратно опустите его.
- Проектор можно приподнять примерно на 12° спереди и 3° сзади относительно исходного положения.



Информация

- Крепко держите проектор, нажимая на кнопки освобождения ножек, если ножки выдвинуты.
- При поднятии или опускании проектора не держитесь за объектив.
- При опускании проектора остерегайтесь попадания пальцев в пространство между проектором и ножками.

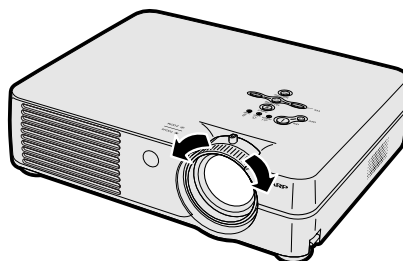
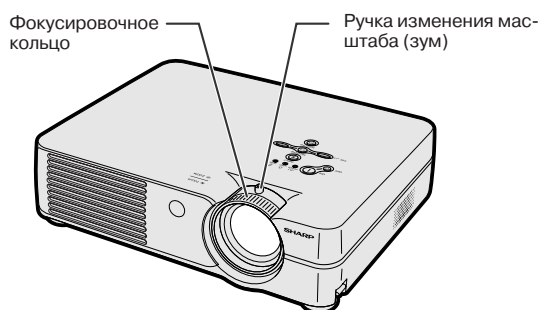


Регулировка объектива

С помощью кольца фокусировки и ручки изменения масштаба (зума) можно отрегулировать качество и размер изображения.

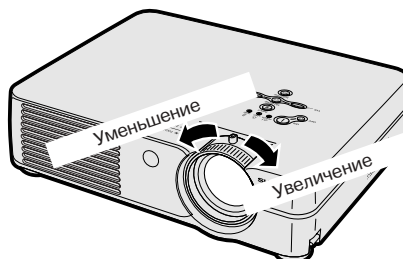
1

Отрегулируйте фокус, вращая фокусировочное кольцо.



2

Установите требуемый размер изображения, перемещая ручку масштабирования (зума).



Настройка экрана

Для получения оптимального качества изображения установите проектор перпендикулярно экрану (при убранных ножках) на горизонтальной поверхности.

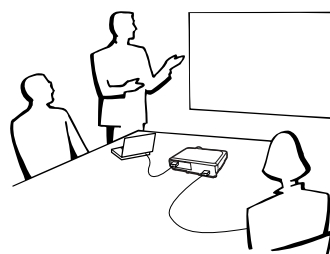


Примечание

- Объектив проектора должен быть расположен по центру экрана. Если центральная ось объектива не перпендикулярна к плоскости экрана, будет наблюдаться искажение изображения, что затрудняет просмотр.
- Расположите экран так, чтобы на него не попадали лучи солнца или источника освещения, имеющегося в помещении. Прямые лучи при попадании на экран снижают цветность изображения и ухудшают его качество. Закройте занавески на окнах и уменьшите освещение в помещении при установке проектора в светлой солнечной комнате.
- При работе с данной моделью проектора не может быть использован поляризующий экран.

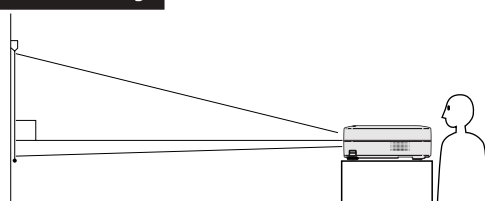
Стандартная установка (Фронтальная проекция)

Расположите проектор на нужном расстоянии от экрана в зависимости от требуемого размера изображения (см. стр. 24).



Пример стандартной установки

Вид сбоку



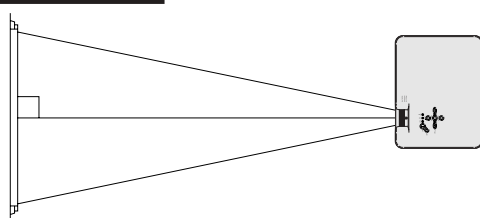
- Расстояние от экрана до проектора может быть разным, в зависимости от размера экрана.

стр. 24

- При расположении проектора напротив экрана можно использовать настройки по умолчанию. Если изображение оказывается перевёрнутым или зеркальным, настройте пункт «Front» в меню «PRJ Mode».

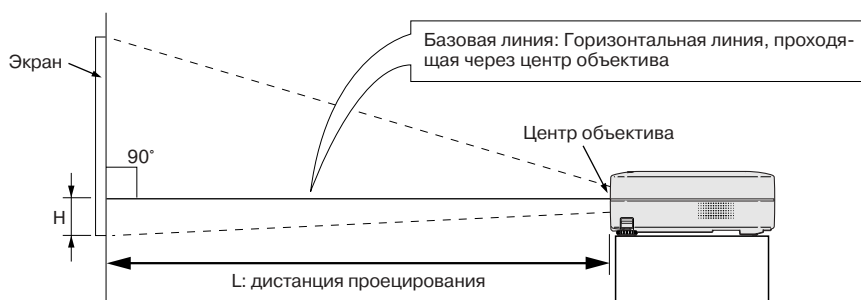
стр. 50

Вид сверху



- Размещайте проектор так, чтобы воображаемая горизонтальная линия, проходящая через центр объектива, была перпендикулярна экрану.

Размер экрана и дистанция проецирования



СТАНДАРТНЫЙ режим (4:3)

Размеры экрана			Расстояние между проектором и экраном (L)		Расстояние от центра объектива до нижнего края экрана (H)
Диагональ (x)	Ширина	Высота	Максимальное (L1)	Минимальное (L2)	
300" (762 см)	240" (609,6 см)	180" (457,2 см)	11,8 м	9,8 м	46,2 см
250" (635 см)	200" (508 см)	150" (381 см)	9,8 м	8,2 м	38,5 см
200" (508 см)	160" (406 см)	120" (305 см)	7,9 м	6,5 м	30,8 см
150" (381 см)	120" (305 см)	90" (229 см)	5,9 м	4,9 м	23,1 см
100" (254 см)	80" (203 см)	60" (152 см)	3,9 м	3,2 м	15,4 см
84" (213 см)	67" (170 см)	50" (127 см)	3,3 м	2,7 м	12,9 см
72" (183 см)	58" (147 см)	43" (109 см)	2,8 м	2,3 м	11,1 см
60" (152 см)	48" (122 см)	36" (91 см)	2,3 м	1,9 м	9,2 см
40" (102 см)	32" (81 см)	24" (61 см)	1,5 м	1,3 м	6,2 см

Формулы для определения размеров экрана и расстояния между проектором и экраном

$L1$ (Макс.) = $0,0396 \cdot x - 0,0546$; $L2$ (Мин.) = $0,0330 \cdot x - 0,0546$; H (Верхняя) = $0,0606 \cdot x \cdot 2,54$

x: размер экрана (по диагонали) (в см); L: расстояние между проектором и экраном (L) (в м); H: расстояние от центра объектива до нижнего края экрана (H) (в см)

Режим СЖАТИЯ (16:9)

Размеры экрана			Расстояние между проектором и экраном (L)		Расстояние от центра объектива до нижнего края экрана (H)
Диагональ (x)	Ширина	Высота	Максимальное (L1)	Минимальное (L2)	
250" (635 см)	218" (553 см)	123" (311 см)	10,7 м	8,9 м	-11,5 см
225" (572 см)	196" (498 см)	110" (280 см)	9,7 м	8,0 м	-10,3 см
200" (508 см)	174" (443 см)	98" (249 см)	8,6 м	7,1 м	-9,2 см
150" (381 см)	131" (332 см)	74" (187 см)	6,4 м	5,3 м	-6,9 см
133" (338 см)	116" (294 см)	65" (166 см)	5,7 м	4,7 м	-6,1 см
106" (269 см)	92" (235 см)	52" (132 см)	4,5 м	3,8 м	-4,9 см
100" (254 см)	87" (221 см)	49" (125 см)	4,3 м	3,5 м	-4,6 см
92" (234 см)	80" (204 см)	45" (115 см)	3,9 м	3,3 м	-4,2 см
84" (213 см)	73" (186 см)	41" (105 см)	3,6 м	3,0 м	-3,9 см
72" (183 см)	63" (159 см)	35" (90 см)	3,1 м	2,5 м	-3,3 см
60" (152 см)	52" (133 см)	29" (75 см)	2,5 м	2,1 м	-2,8 см
40" (102 см)	35" (89 см)	20" (50 см)	1,7 м	1,4 м	-1,8 см

Формулы для определения размеров экрана и расстояния между проектором и экраном

$L1$ (Макс.) = $0,04314 \cdot x - 0,0546$; $L2$ (Мин.) = $0,03595 \cdot x - 0,0546$; H (Верхняя) = $-0,01807 \cdot x \cdot 2,54$

x: размер экрана (по диагонали) (в см); L: расстояние между проектором и экраном (L) (в м); H: расстояние от центра объектива до нижнего края экрана (H) (в см)



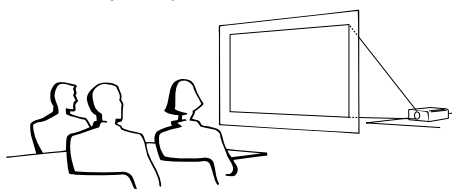
Примечания

- Расчет по вышеуказанным формулам может давать ошибку в $\pm 3\%$.
- Значения со знаком минус (-) указывают на то, что центральная ось объектива расположена под нижним краем экрана.

Проекция изображения

Обратная проекция

- Установите полупрозрачный экран между проектором и зрителями.
- Используйте систему меню проектора для получения зеркального изображения, установив «Rear» в меню «PRJ Mode». (Об использовании данной функции см. стр. 50).



При использовании установок по умолчанию:

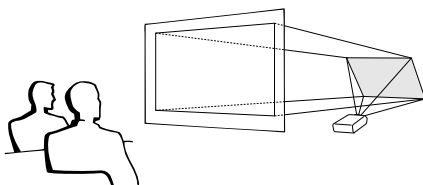
▼ Изображение на экране



Зеркальное изображение

Проекция изображения при помощи зеркала

- Расположите обычное плоское зеркало перед объективом.



Информация

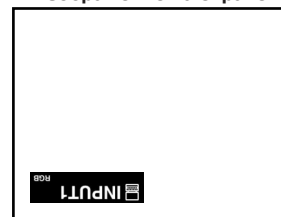
- При использовании зеркала аккуратно расположите проектор и зеркало, так чтобы свет не отражался прямо в глаза зрителей.

Проекция из аппарата, закрепленного на потолке

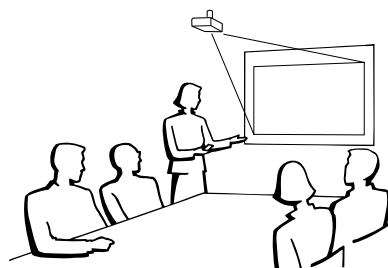
- Для установки проектора на потолке помещения рекомендуем Вам использовать специальную крепежную скобу, разработанную специалистами Sharp.
- Перед установкой проектора свяжитесь с ближайшим сервисным центром, имеющим полномочия от Sharp, для приобретения рекомендуемого крепежного приспособления (Скобы AN-PGCM95, удлинения в виде трубки AN-EP101AP, универсальная скоба AN-JT299 — в США; скоба AN-A10T и удлинения AN-TK201/AN-TK202 — для других стран).
- Отрегулируйте позицию установки проектора так, чтобы расстояние проецирования (H) от центра объектива (см. стр. 24) до нижнего края изображения было правильным.
- Используйте систему меню проектора для выбора режима «Ceiling+Front» в меню «PRJ Mode». (Об использовании данной функции см. стр. 50).

При использовании установок по умолчанию:

▼ Изображение на экране



Изображение перевёрнуто



Проецирование изображения

Основной метод

Перед выполнением следующих шагов подключите к проектору требуемое оборудование.



Информация

- На заводе-изготовителе установлен английский язык для надписей. Процедура смены языка описана на стр. 28.

1

Подключите сетевой шнур к розетке.

- Индикатор электропитания загорится красным, проектор перейдёт в режим ожидания.

2

Нажмите кнопку  на проекторе или  на пульте.

- Индикатор электропитания загорится зелёным. После того, как загорится индикатор замены лампы, а предупреждающее сообщение пропадёт с экрана, проектор готов к работе.



Примечания

- Индикатор замены лампы показывает её состояние.

Зелёный: лампа в порядке

Мигает зелёным: лампа прогревается или остывает

Красный: лампа подлежит замене

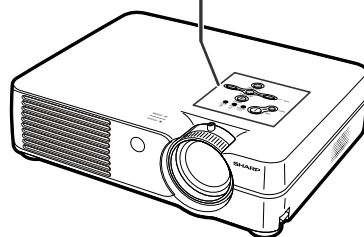
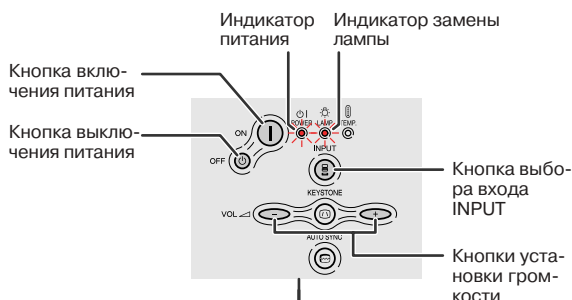
- Если питание выключить и сразу включить, индикатор замены лампы может загореться через некоторое время.
- При управлении проектором через RS-232C от компьютера подождите до подачи команд не менее 30 с после включения проектора.
- Пока выводится сообщение о прогреве, проектор работать не может.

Если включена функция защиты от кражи (см. стр. 48), будет выведен запрос на ввод клавишного кода. Введите код.



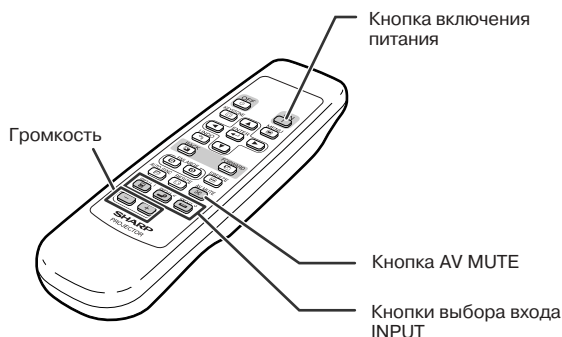
Примечания

- При вводе кода нажимайте кнопки, ранее запрограммированные на проекторе или пульте.
- Подробнее о функции защиты от кражи см. на стр. 48.



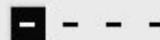
▼ Сообщение о прогреве

Warming Up. Please Wait.



▼ Запрос на ввод клавишного кода

Anti-Theft



3

Нажмите кнопку ,  или  на пульте для выбора режима входа.

- После однократного нажатия кнопки  на проекторе нажимайте данную кнопку повторно для выбора входа.



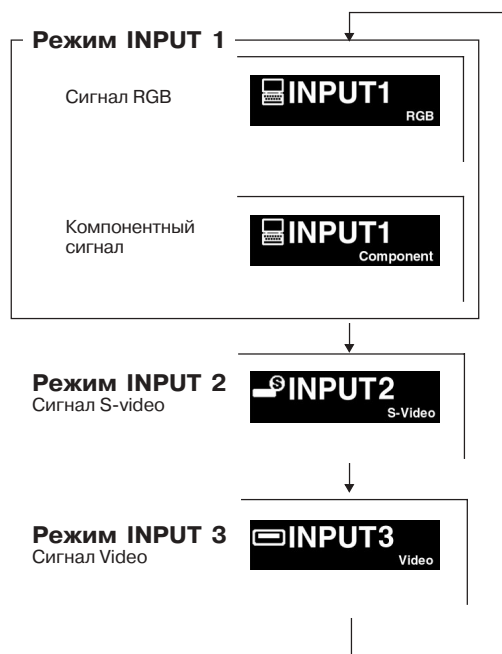
Примечания

- Если на входе нет сигнала, выводится надпись «NO SIGNAL». Если подаётся сигнал, на который проектор не настроен, выводится надпись «NOT REG.».
- Режим входа не отображается, если пункт «OSD Display» установлен в значение «OFF» (см. стр. 44).

О режимах входа

INPUT 1 (RGB/ Component)	Используется для вывода изображений от оборудования, выдающего сигналы RGB или компонентные сигналы, и подключённого ко входу RGB проектора.
INPUT 2 (S-Video)	Используется для вывода изображений от оборудования, подключённого ко входу S-VIDEO проектора.
INPUT 3 (Video)	Используется для вывода изображений от оборудования, подключённого ко входу VIDEO проектора.

▼ Пример изображения на экране



4

Для установки громкости звука используйте кнопки  или  на пульте.



Примечания

- Громкость уменьшается кнопкой , увеличивается кнопкой .
- На проекторе громкость можно регулировать кнопками  и  соответственно.



5

Для временного отключения звука и вывода пустого экрана используйте кнопку  на пульте.



Примечания

- Повторное нажатие данной кнопки восстанавливает звук и изображение.



Проецирование изображения

6

Для выключения проектора нажмите кнопку  на пульте или **OFF**  на проекторе, после появления приглашения на подтверждение операции повторно нажмите данную кнопку.



Примечания

- Если Вы нажали данные кнопки случайно, но не хотите, чтобы проектор выключился, подождите, пока предупреждение не пропадёт с экрана.
- Когда выводится сообщение о выключении проектора «Shutting down. Please wait», проектором пользоваться нельзя.



Информация

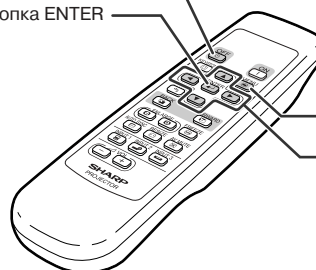
- Не отключайте сетевой шнур от розетки во время операции выключения проектора и работы охлаждающего вентилятора. Это может привести к повреждению из-за перегрева, поскольку вентилятор останавливается.

Кнопка выключения питания

Кнопка ENTER

Кнопка MENU

Кнопки ▲, ▼, ◀, ▶



Turn Power OFF?

Yes: Press Again. No: Please Wait.

Shutting down. Please wait.

Выбор языка экранных сообщений

Для экранных сообщений можно установить следующие языки: английский, немецкий, испанский, голландский, французский, итальянский, шведский, португальский, корейский или японский. Работа с экранным меню описана на стр. 32–35.

1

Нажмите кнопку  на пульте.

- Будет выведено меню «Picture».

2

Для выбора значка меню «Language» используйте кнопки ◀ и ▶.

- Будет выведено меню «Language».

3

Произведите выбор требуемого языка кнопками ▲ и ▼ и нажмите кнопку .

4

Нажмите кнопку .

- Надписи на экране будут выводиться на выбранном Вами языке.

Значок меню «Language»



Коррекция трапецеидальных искажений

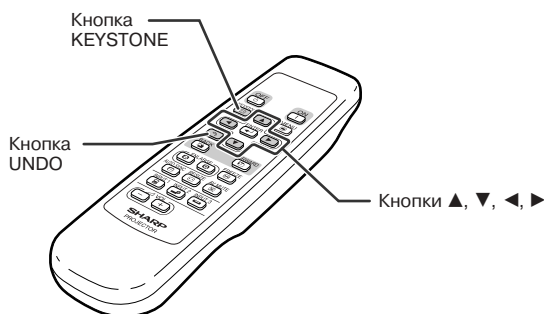
Устранение трапецеидальных искажений

Данная функция позволяет устранить геометрические искажения на экране.



Примечания

- Если изображение проецируется под углом к экрану, оно оказывается искажённым (вместо прямоугольного становится трапецеидальным).
- Устранение трапецеидальных искажений производится для углов в диапазоне примерно $\pm 35^\circ$ (при установке режима изображения NORMAL, см. стр. 40).



1

Нажмите кнопку  на пульте.

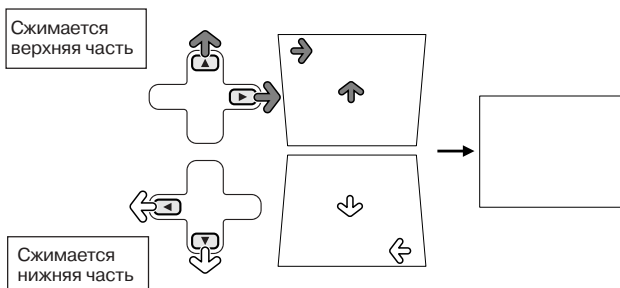
- Кроме того, можно использовать кнопку  на проекторе.



2

Для устранения искажений используйте кнопки ▲, ▼, ◀, ▶.

- Кроме того, можно использовать кнопки  и  на проекторе.



Примечания

- Поскольку диапазон регулировки искажений составляет около $\pm 35^\circ$ (при установке режима изображения NORMAL, см. стр. 40), экран допускается устанавливать под таким углом к проектору.
- Для возврата к исходным настройкам проектора нажмите кнопку UNDO .
- При использовании коррекции прямые линии или края изображений могут оказаться зазубренными.

3

Нажмите кнопку  на пульте.

- Кроме того, можно использовать кнопку  на проекторе.



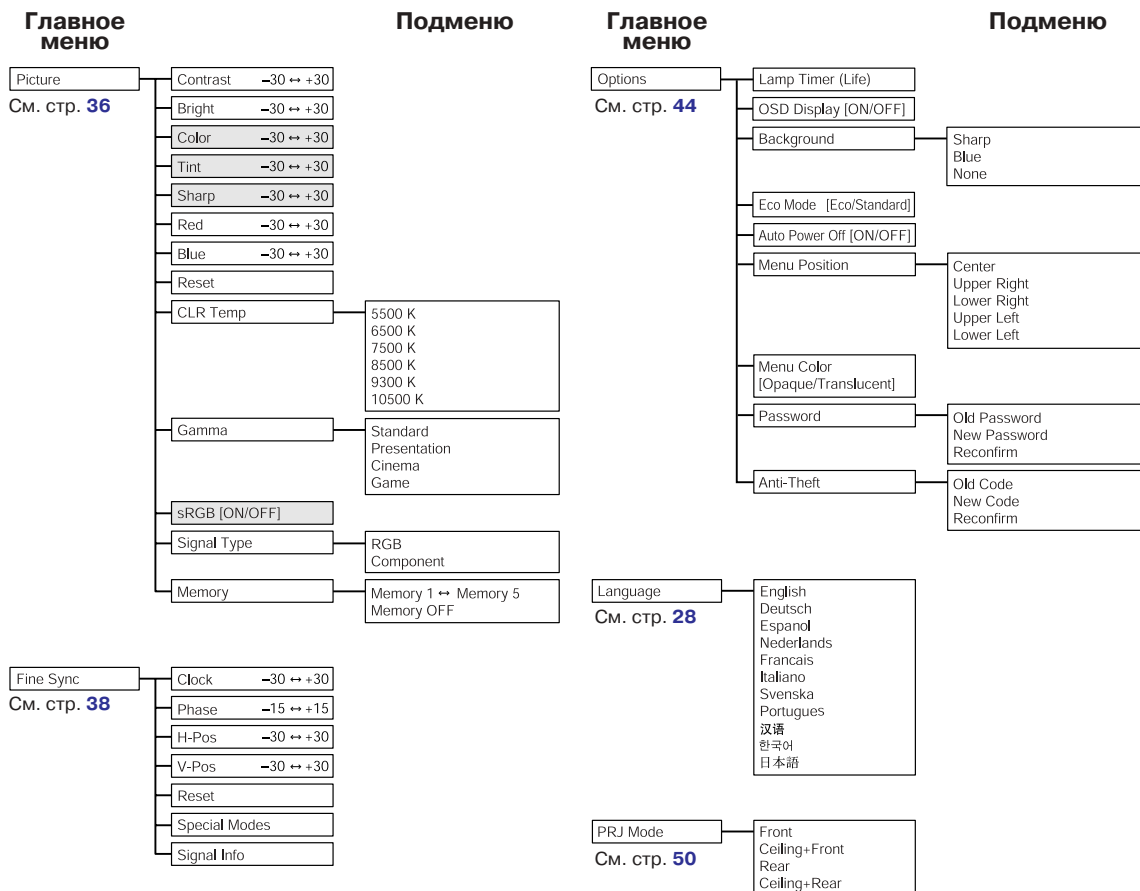
Примечание

- Для режима 16:9 используются те же настройки, что и для режима 4:3.

Пункты в меню

Ниже показаны пункты меню в проекторе.

■ Параметры в режиме INPUT 1



Примечания

- Пункты «Color», («Цвет»), «Tint» («Оттенок») и «Sharp» («Резкость») появляются в меню «Picture» только при выборе типа сигнала «Component» в режиме INPUT 1.
- Пункт «sRGB» появляется в меню «Picture» только при выборе типа сигнала «RGB» в режиме INPUT 1.

■ Параметры в режимах INPUT 2 и 3

Главное меню

Picture
См. стр. 36

Contrast -30 ↔ +30
Bright -30 ↔ +30
Color -30 ↔ +30
Tint -30 ↔ +30
Sharp -30 ↔ +30
Red -30 ↔ +30
Blue -30 ↔ +30
Reset

CLR Temp 5500 K
6500 K
7500 K
8500 K
9300 K
10500 K
Gamma Standard
Presentation
Cinema
Game
Memory Memory 1 ↔ Memory 5
Memory OFF

Options
См. стр. 44

Lamp Timer (Life)
OSD Display [ON/OFF]
Video System Auto
PAL
NTSC3,58
SECAM
NTSC4,43
PAL-M
PAL-N
PAL-60
Background Sharp
Blue
None
Eco Mode [Eco/Standard]
Auto Power Off [ON/OFF]
Menu Position Center
Upper Right
Lower Right
Upper Left
Lower Left
Menu Color [Opaque/Translucent]
Password Old Password
New Password
Reconfirm
Anti-Theft Old Code
New Code
Reconfirm

Подменю

Главное меню

Language
См. стр. 28

English
Deutsch
Español
Nederlands
Français
Italiano
Svenska
Portugues
汉语
한국어
日本語

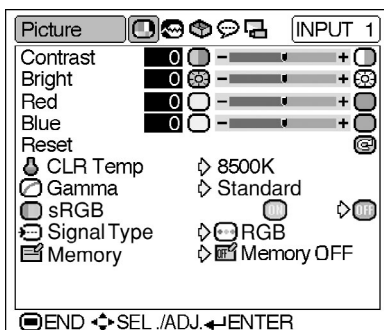
PRJ Mode
См. стр. 50

Front
Ceiling+Front
Rear
Ceiling+Rear

Использование меню

Экранные меню позволяют настраивать изображение и различные установки проектора. Ниже описаны процедуры работы с меню с пульта дистанционного управления.

Пример: экранное меню «Picture» для режима INPUT 1 (RGB)



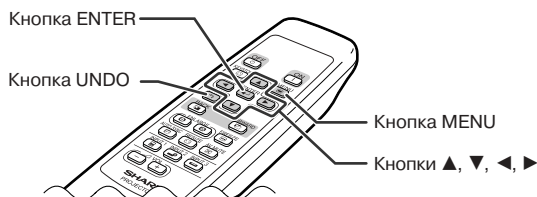
Работа с меню (настройки)

1 Нажмите кнопку на пульте.

- Будет выведено меню «Picture» для текущего режима входа.

Примечание

- Справа показан вид экранного дисплея при режиме входа INPUT 1 (RGB).



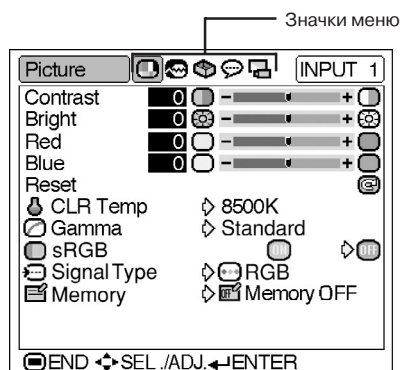
2 Для вывода других экранных меню используйте кнопку ◀ или ▶.

- Подсвечивается значок, соответствующий выбранному меню.

Значок меню	Экранное меню
	Picture
	Fine Sync
	Options
	Language
	PRJ Mode

Примечания

- При режиме входа INPUT 1 и 3 меню «Fine Sync» отсутствует.
- Подробнее о меню см. блок-схемы на стр. 30 и 31.



3

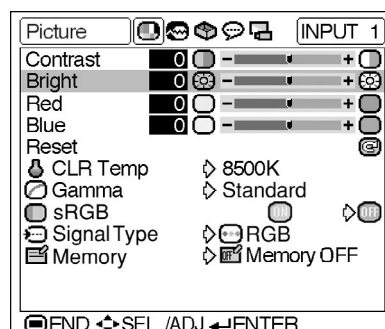
Для выбора пункта в экранном меню используйте кнопки ▲ или ▼.

- Выбранный пункт подсвечивается.



Примечания

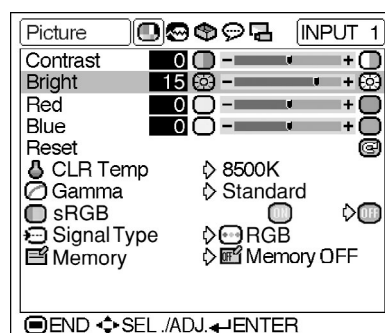
- Для вывода значения (настройки) выбранного пункта нажмите кнопку . Будет показан только выбранный пункт. При дальнейшем нажатии кнопок ▲ или ▼ будет выводиться следующий пункт.
- Для возврата к предыдущему экрану нажмите .



4

Для изменения значения пункта используйте кнопки ◀ или ▶.

- Новая установка сохраняется.



5

Нажмите кнопку  на пульте.

- Экранное меню пропадёт.

Работа с меню (настройки)

1

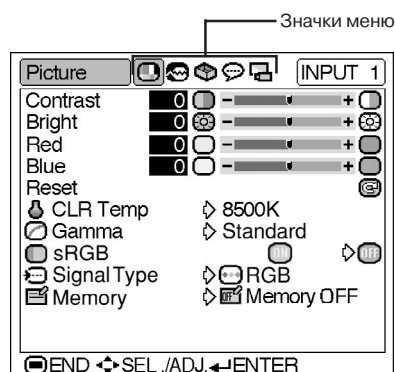
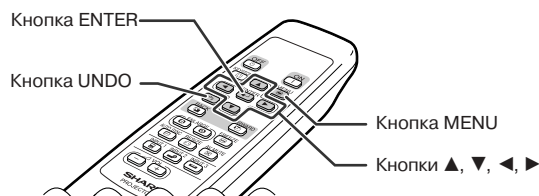
Нажмите кнопку  на пульте.

- Будет выведено меню «Picture» для текущего режима входа.



Примечание

- Справа показан вид экранного дисплея при режиме входа INPUT 1 (RGB).



2

Для вывода других экранных меню используйте кнопку ◀ или ▶.

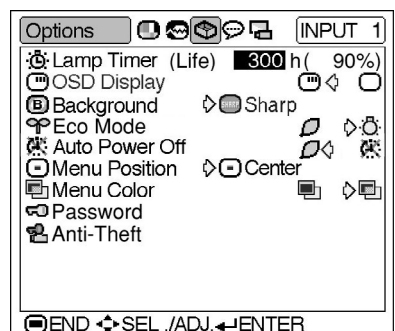
- Подсвечивается значок, соответствующий выбранному меню.

Значок меню	Экранное меню
	Picture
	Fine Sync
	Options
	Language
	PRJ Mode



Примечания

- При режиме входа INPUT 1 и 3 меню «Fine Sync» отсутствует.
- Подробнее о меню см. блок-схемы на стр. 30 и 31.



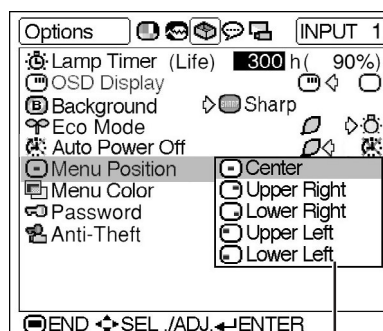
3

Для выбора пункта в экранном меню, который надо изменить используйте кнопки ▲ или ▼, далее нажмите ► для вызова подменю.

- Выбранный пункт подсвечивается.

Примечания

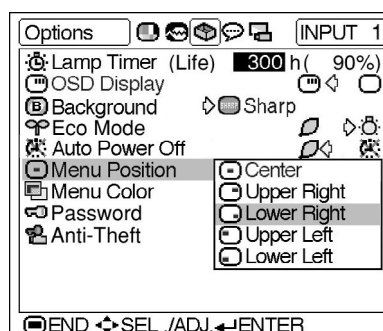
- Для возврата к предыдущему экрану нажмите  или ◀.
- Для некоторых пунктов выбор нужного значка (установка метки «⇒») производится нажатием кнопок ◀ или ▶.



Подменю

4

Для изменения значения пункта используйте кнопки ▼ или ▲.



5

Нажмите кнопку .

- Новая установка сохраняется.

6

Нажмите кнопку  на пульте.

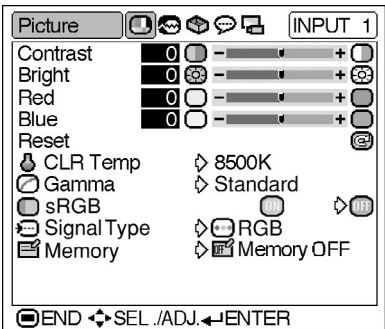
- Экранное меню пропадёт.



Настройка изображения

Экранное меню «Picture» (Изображение) позволяет настраивать изображение, формируемое проектором. Работа с пунктами в меню описана на стр. 32–35.

Пример: экранное меню «Picture» для режима INPUT 1 (RGB)



Настройка изображения

Выберите пункт в меню «Picture» и настройте изображение

Описание пунктов меню

Пункт	Нажмите ◀ для	Нажмите ▶ для
Contrast	уменьшения контраста	увеличения контраста
Bright	уменьшения яркости	увеличения яркости
Color	уменьшения цветности	увеличения цветности
Tint	розоватого оттенка	зеленоватого оттенка
Sharp	уменьшения резкости	увеличения резкости
Red	уменьшения красного	увеличения красного
Blue	уменьшения синего	увеличения синего



Примечания

- Пункты «Color», («Цвет»), «Tint» («Оттенки») и «Sharp» («Резкость») появляются в меню «Picture» только при выборе типа сигнала «Component» в режиме INPUT 1.
- Пункт «Sharp» можно настроить, когда на вход подаются сигналы типа 480i, 480P, 540P, 580i, 580P, 720P, 1035i или 1080i, а пункт «Signal Type» для режима INPUT 1 установлен на «Component».
- Для сброса параметров к исходным значениям выберите пункт «Reset» и нажмите кнопку .

Пункт «CLR Temp» (цветовая температура)

Выберите пункт «CLR Temp» в меню «Picture» и установите желаемое значение цветовой температуры.

Установки цветовой температуры

Значение	Описание
5500K	Более низкая температура придаёт изображению мягкие, красноватые тона
6500K	
7500K	
8500K	
9300K	Более высокая температура придаёт изображению холодные, синеватые тона
10500K	



Примечание

- Значения для пункта «CLR Temp» — приблизительные.

Пункт «Gamma» (гамма-коррекция)

Гамма-коррекция — это функция улучшения качества изображения, обеспечивающая получение более богатой картинки за счёт осветления тёмных участков без ущерба для яркости светлых мест. При показе изображений с большим количеством тёмных мест — фильмов или концертов — или при показе в ярко освещённой комнате данная функция позволяет сделать тёмные сцены более легкими в восприятии и придаёт большую глубину картинке.

Выберите пункт «Gamma» в меню «Picture» и установите желаемое значение гамма-коррекции.

Standard
Presentation
Cinema
Game

Установки для гамма-коррекции

Значение	Описание
Standard	Стандартный режим изображения
Presentation	Осветление тёмных участков — для более впечатляющих презентаций
Cinema	Придаёт большую глубину тёмным участкам — для усиления кинотеатрального эффекта.
Game	Для получения естественных цветовых переходов для игр и т.д.



Примечание

- Гамма-коррекция не работает для режима INPUT 1 при установке «sRGB» в значение «ON».

Пункт «sRGB»

Если нужно выводить изображение с исходным цветовым тоном, выберите значение «(ON)» для пункта «sRGB».



Примечания

- При установке «sRGB» в значение «ON»:
 - Гамма-коррекция невозможна
 - Нельзя отрегулировать пункты «Red», «Blue», «CLR Temp»
- Дополнительную информацию о функции sRGB см. на <http://www.srgb.com>.



Информация

- При установке «sRGB» в значение «ON» проецируемое изображение может стать тёмным, но это не является неисправностью.

Пункт «Signal Type» (тип сигнала)

Выберите пункт «Signal Type» в меню «Picture» и установите «RGB» или «Component» для режима INPUT 1.

Установки для типа сигнала

Значение	Описание
RGB	Установите при подаче RGB-сигнала
Component	Установите при подаче компонентного сигнала

Пункт «Memory» (сохранение и вызов настроек)

В меню «Picture» можно сохранять или вызывать настройки. Установки работают независимо от выбранного режима входа или типа сигнала.

Выберите пункт «Memory» в меню «Picture» и установите ячейку памяти для сохранения установок. Теперь произведите настройки в меню «Picture».

Ячейки памяти для установок

Значение	Описание
Memory 1	Все настройки в меню «Picture» сохраняются в данных ячейках памяти. Можно выбрать любую из данных установок (независимо от режима входа).
Memory 2	
Memory 3	
Memory 4	
Memory 5	
Memory OFF	Кроме пяти ячеек памяти («Memory1» ... «Memory5») хранение настроек меню «Picture» можно производить для каждого режима входа. Установки при выборе «Memory OFF» нельзя применить после смены режима входа.

Если Вы хотите использовать сохранённые настройки, выберите пункт «Memory» в меню «Picture» и в нём — ячейку памяти, где были сохранены установки.



Примечание

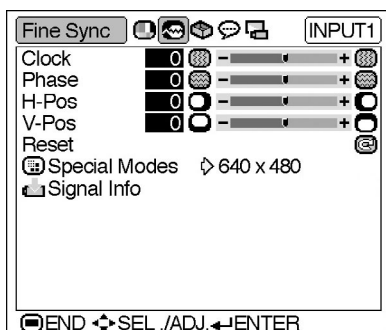
- Изменение сохранённых установок производится после выбора соответствующей ячейки памяти.



Настройка изображения от компьютера

Экранное меню «Fine Sync» (Изображение) позволяет настраивать изображение, поступающее от компьютера, подстраиваться под режим отображения компьютера и проверять входной сигнал. Работа с пунктами в меню описана на стр. 32–35.

Пример: экранное меню «Fine Sync» для режима INPUT 1



Настройка компьютерного изображения

В случае возникновения неполадок вроде вертикальных полос или мерцания частей экрана отрегулируйте пункты «Clock», «Phase», «H-Pos» и «V-Pos» для получения оптимального качества изображения.

Выберите нужный пункт меню «Fine Sync» и произведите настройку.

Описание пунктов меню

Пункт	Нажмите ◀ и ▶ для
Clock	отстройки от шума по вертикали
Phase	отстройки от шума по горизонтали (то же, что трекинг в видеомагнитофоне)
H-Pos	центровки изображения на экране смещением его влево или вправо
V-Pos	центровки изображения на экране смещением его вверх или вниз



Примечания

- Автоматическую подстройку под входной сигнал от компьютера можно произвести, нажав кнопку  на пульте.  на проекторе или
- Для сброса параметров к исходным значениям выберите пункт «Reset» и нажмите кнопку .



Пункт «Special Modes» (особые режимы)

Обычно тип входного сигнала определяется автоматически, и устанавливается правильное разрешение. Однако для некоторых типов сигналов оптимальное разрешение, отвечающее выходному разрешению компьютера, следует установить вручную в данном пункте.

Выберите пункт «Special Modes» в меню «Fine Sync» и установите подходящее разрешение.



Примечания

- Избегайте вывода от компьютера изображений, состоящих из горизонтальных полос, чередующихся через каждую строку. Может возникнуть мерцание, затрудняющее восприятие изображения.
- При подключении проигрывателя DVD или цифрового видеоустройства выберите для входа режим 480P.
- Получение информации о текущем входном сигнале описано на следующей странице.

Пункт «Signal Info» (информация о сигнале)

Выберите пункт «Signal Info» в меню «Fine Sync» для просмотра информации о текущем входном сигнале.



Примечание

- Проектор выводит число строк развёртки, получаемых от аудио/видео оборудования — такого, как проигрыватель DVD или цифровой источник видеосигнала.

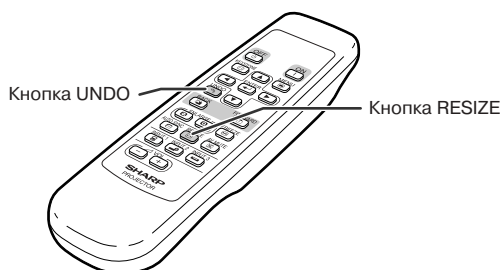
Режим вывода изображения

Данная функция позволяет изменять режим выводимого изображения и улучшить его представление на экране. В зависимости от входного сигнала можно выбрать режимы «NORMAL», «DOT BY DOT», «BORDER» или «STRETCH».

Переключение режима вывода изображения

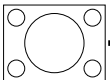
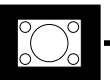
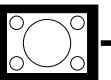
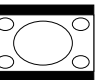
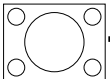
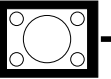
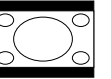
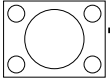
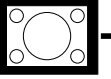
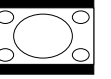
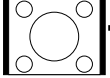
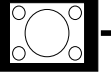
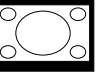
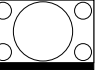
Нажмите кнопку .

- При нажатии  представление изображения меняется, как показано на стр. 40 и 41.
- Для возврата к стандартному представлению в момент, когда на экране выводится надпись «RESIZE», нажмите кнопку .



Компьютер

		NORMAL		DOT BY DOT		BORDER		STRETCH	
		PG-A10X	PG-A10S	PG-A10X	PG-A10S	PG-A10X	PG-A10S	PG-A10X	PG-A10S
Относительный размер 4:3	SVGA (800 x 600)	1024 x 768	800 x 600	800 x 600	—	768 x 576	600 x 450	1024 x 576	800 x 450
	XGA (1024 x 768)			—	1024 x 768				
	SXGA (1280 x 960)			1280 x 960	1280 x 960				
	SXGA+ (1400 x 1050)			1400 x 1050	1400 x 1050				
Другие относительные размеры	SXGA (1280 x 1024)	960 x 768	750 x 600	1280 x 1024	1280 x 1024	720 x 576	562 x 450	960 x 576	750 x 450
	1280 x 720	—	—	—	—	—	—	1024 x 576	800 x 450

Входной сигнал			Выходное изображение на экране			
Компьютер		Тип изображения	NORMAL	DOT BY DOT	BORDER	STRETCH
PG-A10X	PG-A10S		Полноэкранное изображение с сохранением соотношения сторон	Изображение с исходным разрешением	Изображение с соотношением 4:3 проецируется на широкий экран	Изображение 16:9 — на весь экран с полосами сверху/снизу
Разрешение менее XGA	Разрешение менее SVGA	 Относительный размер 4:3	* 	* 	* 	
XGA	SVGA	 Относительный размер 4:3	* 	—	* 	
Разрешение выше XGA	Разрешение выше SVGA	 Относительный размер 4:3	* 	* 	* 	
SXGA (1280 x 1024)		 Относительный размер 5:4	* 	* 	* 	
1280 x 720		 Относительный размер 16:9	—	—	—	* 

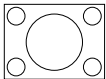
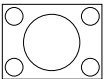
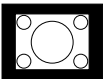
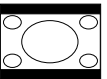
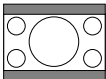
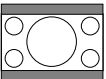
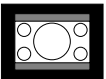
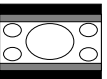
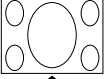
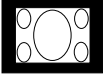
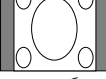
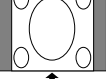
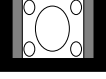
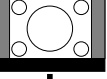
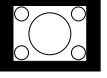
* Режим проецирования изображения с исходным соотношением сторон, без обрезки какой-либо его части.

 : Обрезаемые (невидимые) части изображения
 : Части изображения, не попадающие на экран

Видео

		NORMAL		BORDER		STRETCH	
		PG-A10X	PG-A10S	PG-A10X	PG-A10S	PG-A10X	PG-A10S
480i, 480P, NTSC, PAL, SECAM	Относительный размер 4:3	1024 x 768	800 x 600	768 x 576	600 x 450	1024 x 576	800 x 450
540P, 720P, 1080i	Размер 16:9	—	—	—	—		

* При подаче сигналов 540P, 720P или 1080i фиксируется режим «STRETCH».

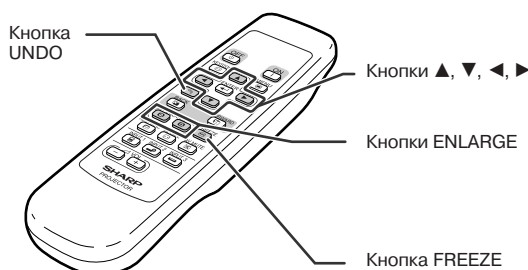
Входной сигнал				
DVD/Video	Тип изображения	NORMAL Полноэкранное изобра- жение	BORDER Изображение с соотно- шением 4:3 проециру- ется на широкий экран	STRETCH Изображение 16:9 — на весь экран с поло- сами сверху/снизу
480i, 480P, NTSC, PAL, SECAM	 Относительный размер 4:3	* 	* 	
	 «Письмо» (Letterbox)	* 	* 	
	 Сжатое изображе- ние 16:9			* 
	 Сжатое изображе- ние 4:3			* 
540P, 720P, 1080i (16:9)	 Относительный размер 16:9	—	—	* 
	 Относительный раз- мер 16:9 (изображение 4:3 в формате 16:9)	—	—	* 

* Режим проецирования изображения с исходным соотношением сторон, без обрезки какой-либо его части.

 : Обрезаемые (невидимые) части изображения
 : Части изображения, не попадающие на экран

Стоп-кадр и изменение масштаба

Функция стоп-кадра позволяет моментально остановить изображение на экране и увеличить его часть. Управление осуществляется с пульта. Это позволяет более подробно рассказать аудитории об изображении.



Остановка изображения

1

Нажмите кнопку **FREEZE**.

- Проецируемое изображение застывает (режим стоп-кадра).

2

Снова нажмите кнопку **FREEZE** для возврата к показу подвижного изображения от текущего подключённого устройства.

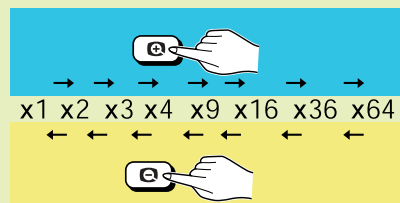
Вывод увеличенного участка изображения

1

Нажмите кнопку **ENLARGE**.

- Нажатием кнопок **ENLARGE** и **ENLARGE** можно увеличивать или уменьшать масштаб изображения.

Примечание



- Положение увеличенного участка можно менять кнопками ▲, ▼, ◀, ▶.

2

Для отмены режима нажмите кнопку **UNDO**.

- Масштаб вернётся к значению x1.

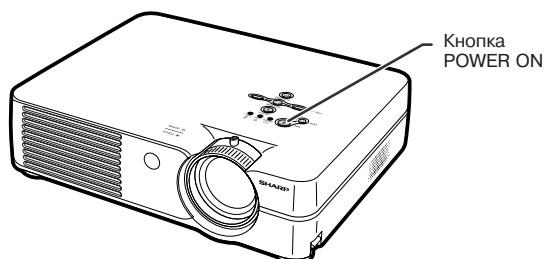
Примечание

В следующих случаях масштаб изображения вернётся к x1 (нормальный):

- При переключении входа INPUT.
- При нажатии кнопки **UNDO**.
- При изменении входного сигнала.
- При изменении разрешения или кадровой частоты (по вертикали) входного сигнала.

Функция блокировки клавиатуры

Данная функция позволяет заблокировать использование кнопок на проекторе



Блокирование кнопок

Во время включения проектора держите нажатой кнопку **ON**  на проекторе в течение примерно 3 с.



Примечания

- Функция блокировки не влияет на работу пульта дистанционного управления.
- Данную функцию нельзя использовать во время прогрева проектора.

Keylock function ON

Разблокирование кнопок

Во время включения проектора держите нажатой кнопку **ON**  на проекторе в течение примерно 3 с.

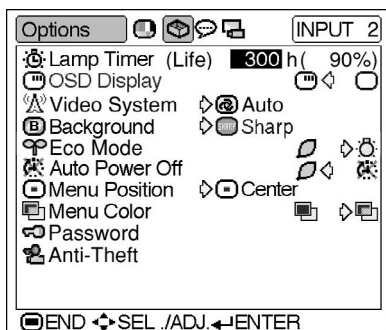
- Также можно разблокировать кнопки, если держать нажатой кнопку **ON**  на проекторе в течение примерно 3 с, когда проектор находится в режиме ожидания.

Keylock function OFF

Использование меню «Options»

Экранное меню «Options» (Дополнительно) позволяет настроить режим использования проектора. Работа с пунктами в меню описана на стр. 32–35.

Пример: экранное меню «Options» для режима INPUT 2 (S-Video)



Проверка срока службы лампы

Можно посмотреть общее время наработки лампы и оставшееся время службы лампы (в процентах).

Для проверки времени откройте на экране меню «Options».

Описание отчета о лампе

Условия эксплуатации лампы	Оставшееся время работы	
	100%	5%
Работа только в экономном режиме (Eco Mode)	4500 часов	около 225 часов
Работа только в стандартном режиме (Standard Mode)	3000 часов	около 150 часов



Примечания

- Рекомендуется менять лампу, когда её ресурс сократится до 5%. По поводу замены лампы обращайтесь к ближайшему авторизованному дилеру Sharp или в сервисный центр.
- Приведённая таблица даёт лишь грубую оценку для случая использования только одного из режимов. Реальный срок службы лампы будет меняться в указанных пределах в зависимости от частоты использования экономичного и стандартного режимов (см. стр. 45).

Пункт «OSD Display» (Экранный дисплей)

Данный пункт позволяет включить или выключить вывод экранных сообщений.

Выберите установку «» (включены) или «» (выключены) в пункте «OSD Display» меню «Options».

Описание пункта «OSD Display»

Значение	Описание
 ВКЛ	Все экранные сообщения показываются
 ВЫКЛ	Следующие сообщения не выводятся: INPUT/VOLUME/AV MUTE/FREEZE/AUTO SYNC/ENLARGE/ «An invalid button has been pressed.» / «All buttons on Projector are locked.»

Пункт «Video System» (Система видео)

Начальное значение данного пункта — «Auto» (Автоматический выбор системы). Однако, в зависимости от поступающего от видеоборудования входного сигнала, картинка может оказаться неправильной. В этом случае установите тип сигнала вручную.

Выберите нужную систему видеосигнала в пункте «Video System» меню «Options».

	Auto
	PAL
	NTSC3.58
	SECAM
	NTSC4.43
	PAL-M
	PAL-N
	PAL-60

Описание пункта «Video System»

Значение	Описание
 PAL	При подключении к видеоборудованию системы PAL
 SECAM	При подключении к видеоборудованию системы SECAM
 NTSC4.43	При воспроизведении сигналов NTSC на видеоборудовании системы PAL
 NTSC3.58	При подключении к видеоборудованию системы NTSC

Примечания

- Видеосигнал можно настроить только в режимах входа INPUT 2 и 3.
- В режиме «Auto» при получении сигналов формата PAL-M или PAL-N они показываются в режиме PAL.

Пункт «Background» (Начальное и фоновое изображение)

Выберите в пункте «Background» меню «Options» нужное изображение или цвет фона, которые выводятся при включении проектора или при отсутствии сигнала.

	Sharp
	Blue
	None

Описание пункта «Background»

Значение	Описание
	Начальное изображение SHARP
	Синий экран
	Чёрный экран

Примечание

- Если во входном сигнале присутствуют помехи, на время помех будет выводиться заданный фон.

Пункт «Eco Mode» (экономичный режим)

Выберите в пункте «Eco Mode» меню «Options» экономичный () или стандартный () режим работы.

Описание пункта «Eco Mode»

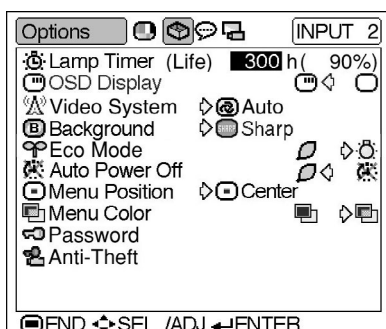
Значение	Яркость	Потребляемая мощность	Срок службы лампы
 (эконом)	80%	190 Вт	4500 часов
 (стандарт)	100%	240 Вт	3000 часов

Примечания

- Хотя в экономичном режиме () срок службы лампы увеличивается, а шум от проектора снижается, яркость уменьшается на 20%.
- На заводе-изготовителе изначально устанавливается стандартный режим ()

Использование меню «Options»

Пример: экранное меню «Options» для режима INPUT 2 (S-Video)



Пункт «Auto Power Off» (автоотключение)

Если в течение 15 минут на вход проектора не поступает сигнал, он автоматически переходит в режим ожидания. Данную функцию можно отключить, выбрав установку «ВЫКЛ».

Выберите в пункте «Auto Power Off» меню «Options» установку «» (ВКЛ) или «» (ВЫКЛ).

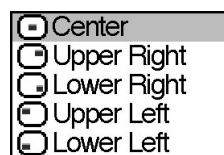


Примечание

- Если данная функция включена, за 5 минут до автоматического отключения на экране выводится предупреждение «Power OFF in X min» («Выключение через X минут») с указанием оставшегося количества минут.

Пункт «Menu Position» (положение меню на экране)

Выберите в пункте «Menu Position» меню «Options» нужное положение меню на экране.



Описание пункта «Menu Position»

Значение	Описание
 Center	По центру экрана
 Upper Right	По верхнему правому краю изображения
 Lower Right	По нижнему правому краю изображения
 Upper Left	По верхнему левому краю изображения
 Lower Left	По нижнему левому краю изображения

Пункт «Menu Color» (цвет экранного меню)

Выберите в пункте «Menu Color» меню «Options» вид представления меню на экране: сплошное () или полупрозрачное ()

Описание пункта «Menu Color»

Значение	Описание
 Opaque	Выводится непрозрачное меню
 Translucent	Выводится полупрозрачное меню. Часть меню на изображении оказывается прозрачной.

🔑 Пункт «Password» (установка пароля)

Для активизации функции защиты от кражи (см. стр. 48) должен быть задан пароль.

Изначально пароль не установлен. Поэтому можно свободно задать новый пароль и настроить функцию защиты от кражи. Рекомендуется, даже если Вы сами не хотите использовать упомянутую функцию, всё равно задать пароль — чтобы другие не могли активировать эту функцию без Вас.

Пароль можно задать только с пульта дистанционного управления.

Выберите пункт «Password» в меню «Options», после чего нажмите кнопку  и следуйте описываемым ниже шагам для ввода пароля.

Password				
Old Password	-	-	-	-
New Password	-	-	-	-
Reconfirm	-	-	-	-
 END				

1 Кнопками ▲ и ▼ выберите нужную цифру и нажмите ►.

2 Введите три остальные цифры и нажмите кнопку .

3 В строке «Reconfirm» повторите ввод пароля и нажмите кнопку .

Примечание

- Теперь, когда пароль задан, для изменения настройки функции защиты от кражи его надо будет вводить.

Если пароль требуется изменить, выполните следующие шаги

Password				
Old Password	-	-	-	-
New Password	-	-	-	-
Reconfirm	-	-	-	-
 END				

1 Кнопками ▲, ▼ и ► введите старый пароль в строке «Old Password» и нажмите .

2 Кнопками ▲, ▼ и ► введите новый пароль в строке «New Password» и нажмите .

3 В строке «Reconfirm» повторите ввод нового пароля и нажмите кнопку .

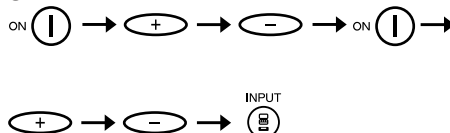
Примечания

- Если Вы не хотите задавать пароль, оставьте пустыми поля на шагах 2 и 3 и нажмите .
- Для отмены установки пароля нажмите .

Если Вы забыли пароль

Если Вы забыли пароль, сотрите его приведённым ниже методом и задайте новый пароль.

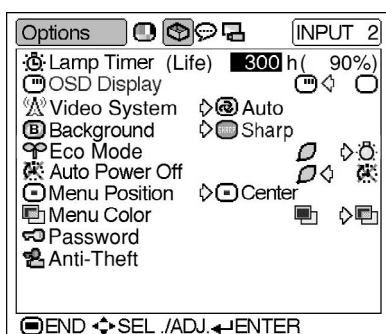
Нажмите



Примечания

- Для стирания пароля можно использовать только кнопки на проекторе.
- Если активирована функция защиты от кражи, пароль указанным способом сбросить нельзя. Если Вы забыли пароль при включённой функции защиты от кражи, следует обратиться к ближайшему авторизованному дилеру Sharp или в сервисный центр (см. стр. 65). Вам придётся доставить туда проектор для восстановления в нём заводских установок (при этом пароль и клавишный код будет сброшен).

Использование меню «Options»



Пример: экранное меню «Options» для режима INPUT 2 (S-Video)

Пункт «Anti-Theft» (защита от кражи)

Функция защиты от кражи позволяет предотвратить несанкционированное использование проектора. Вы можете выбрать — использовать или не использовать данную функцию. Чтобы её не использовать, не вводите клавишный код. После активирования данной функции при каждом включении проектора пользователь должен будет вводить заданный клавишный код. Если такой код не будет введён, изображения проецироваться не будут. Ниже объясняется метод использования данной функции.

Выберите пункт «Anti-Theft» в меню «Options», нажмите  и следуйте описываемым ниже шагам для задания клавишного кода.



Примечания

- Данную функцию нельзя активировать, пока не задан пароль (см. стр. 47).
- После выбора пункта «Anti-Theft» появляется экран ввода пароля. Вводите клавишный код после того, как введёте правильный пароль.

Информация

- Когда функция активирована, следует запомнить клавишный код. Мы рекомендуем записать его в надёжном месте, к которому нет доступа посторонним лицам. Если Вы потеряете или забудете клавишный код, следует обратиться к ближайшему авторизованному дилеру Sharp или в сервисный центр (см. стр. 65). Вам придётся доставить туда проектор для восстановления в нём начальных заводских установок (при этом пароль и клавишный код будет сброшен).

1

Для ввода первого значения в строке «New Code» нажмите любую желаемую кнопку на пульте или проекторе.

Примечание

- Для задания клавишного кода нельзя использовать следующие кнопки на пульте и проекторе:
 - Кнопки POWER ON/OFF
 - Кнопку ENTER
 - Кнопку UNDO
 - Кнопку MENU
 - Кнопку FORWARD
 - Кнопку BACK

2

Нажатием желаемых кнопок на пульте или проекторе введите остальные три позиции кода.

3

Введите ту же последовательность нажатия кнопок в строке «Reconfirm».

Информация

Когда функция активирована, при включении питания появляется окно ввода клавишного кода. При его появлении введите правильный клавишный код.

- Если для задания кода использовались кнопки на пульте — нажимайте кнопки на пульте, если на проекторе — нажимайте на проекторе.

Для смены клавишного кода следуйте описываемым ниже шагам.

Anti-Theft				
Old Code	—	—	—	—
New Code	—	—	—	—
Reconfirm	—	—	—	—
END				



Примечание

- После выбора пункта «Anti-Theft» появляется экран ввода пароля. После того, как Вы введёте правильный пароль, можно изменить клавишный код.

1

Нажатием кнопок на пульте или проекторе введите 4-значный старый клавишный код в поле «Old Code».

2

Введите новый код («New Code») нажатием желаемых кнопок на пульте или проекторе.

3

Введите ту же последовательность нажатия кнопок в строке «Reconfirm».



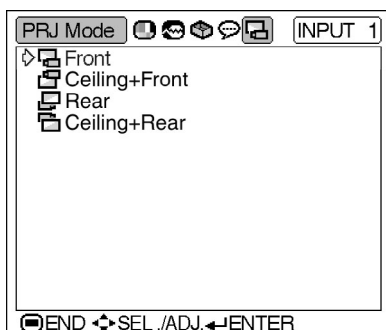
Примечание

- Если Вы не хотите задавать клавишный код, оставьте пустыми поля на шагах 2 и 3 и нажмите ^{ENTER}



Переворот/зеркалирование изображений

Пример: экранное меню «PRJ Options» для режима INPUT 1 (RGB)



Установка режима проецирования

Выберите меню «PRJ Mode» и установите желаемый режим проецирования.

Описание режимов

Значение	Описание
Front	Нормальное изображение
Ceiling+Front	Перевернутое изображение
Rear	Зеркальное изображение
Ceiling+Rear	Перевернутое и зеркальное изображение



Примечание

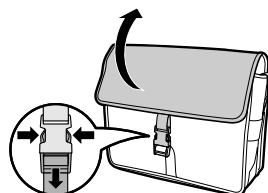
- Данная функция используется при установке проектора сзади экрана и под потолком. Такая установка описана на стр. 25.

Транспортировка проектора

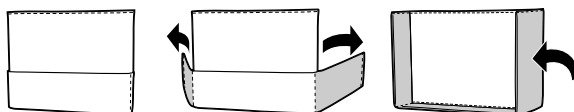
Использование сумки для переноски

При транспортировке проектора наденьте на объектив крышечку и поместите проектор в прилагаемую сумку.

1 Откройте крышку сумки.



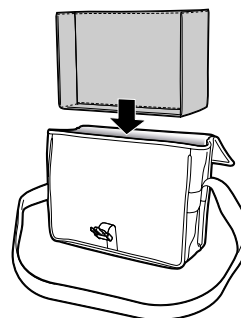
2 Извлеките из сумки внутреннюю прокладку и согните её, как показано стрелками на рисунке.



3 Вновь установите прокладку в сумку.

Информация

- Внутренняя прокладка нужна для защиты объектива и самого проектора.

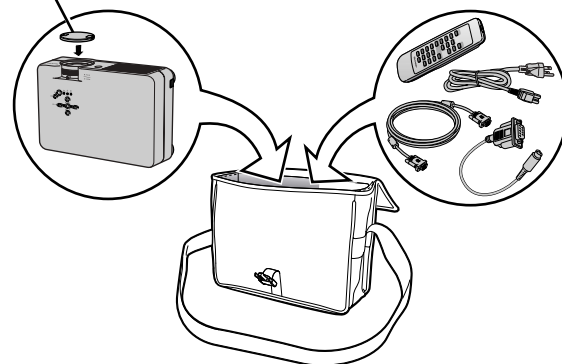


4 Поместите проектор и принадлежности к нему в сумку.

Информация

- Для защиты объектива обязательно наденьте на него крышечку.
- Перед размещением проектора в сумке убедитесь, что он достаточно остыл.

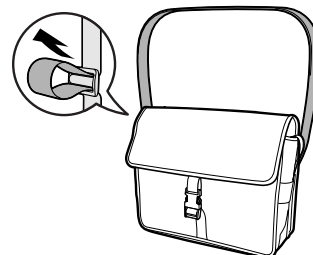
Крышечка объектива



Информация

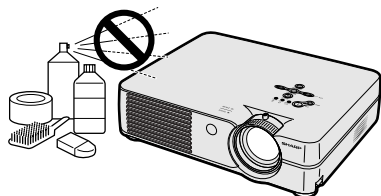
- Данная сумка предназначена только для хранения и транспортировки проектора.
- Пересылка проектора в данной сумке по почте может вывести его из строя. При такой пересылке обязательно поместите проектор в сумке в твёрдую коробку с достаточным количеством амортизирующего материала вокруг.
- Не подвергайте сумку или проектор воздействию прямого солнечного света, нагреву от источников тепла, не оставляйте их в автомобиле. Сумка или проектор могут изменить окраску или деформироваться.

Отрегулируйте наплечный ремень

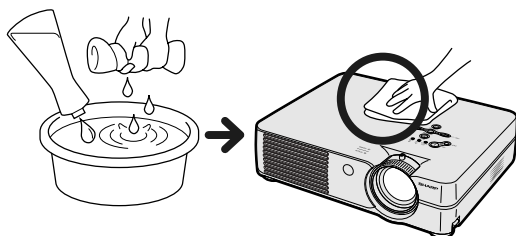


Очистка проектора

- Перед выполнением чистки проектора обязательно отключайте сетевой шнур от розетки.
- Корпус устройства и панель его управления выполнены из пластика. Избегайте применения бензина или растворителя, они могут повредить отделку корпуса.
- Не распыляйте на проектор летучие вещества типа инсектицидов.
Не допускайте продолжительного контакта резиновых или пластиковых объектов с проектором. Некоторые вещества в них могут повлиять на качество отделки корпуса проектора.



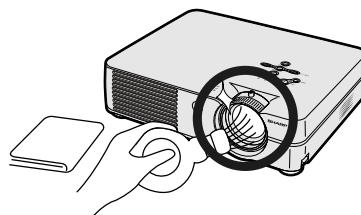
- Вытирайте проектор от грязи мягкой фланелью.



- Для удаления трудно стираемой грязи смочите ткань слабым мыльным раствором, отожмите её и протрите проектор. Сильные чистящие средства могут вызвать изменение окраски или повреждение покрытия корпуса проектора. Перед такой чисткой обязательно потренируйтесь сначала на маленьком незаметном участке корпуса.

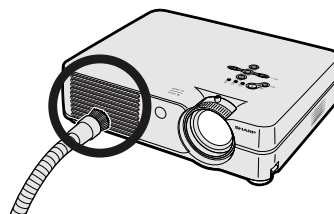
Очистка объектива

- Для чистки объектива используйте имеющиеся в продаже средства для продувки (спринцовку) или бумагу для ухода за линзами и стеклами. Не используйте жидкие чистящие средства, ими можно стереть покрытие, нанесённое на поверхность линз.



Чистка входных и выходных вентиляционных отверстий

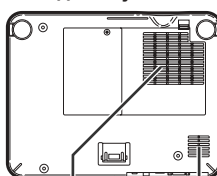
- Для удаления пыли из таких отверстий используйте пылесос.



Замена воздушного фильтра

- В данной модели проектора для обеспечения оптимальных рабочих условий используется воздушный фильтр.
- Воздушные фильтры необходимо чистить через каждые 100 часов работы. Если проектор используется в пыльном или задымленном помещении, чистку необходимо производить чаще.
- Если чистка фильтра больше невозможна, замените фильтр на аналогичный (PFILDA008WJZZ) у ближайшего уполномоченного дилера Sharp или в сервисном центре.

▼ Вид снизу



Воздушный
фильтр

▼ Вид сзади



Воздушный
фильтр
(несъемный)

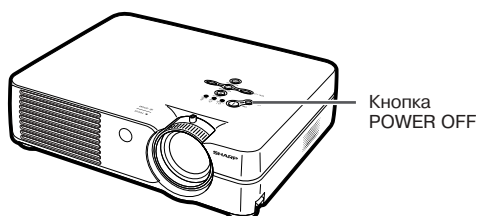
Воздушный
фильтр
(несъемный)

Чистка и замена воздушного фильтра

1

Выключите питание проектора и извлеките шнур питания из розетки

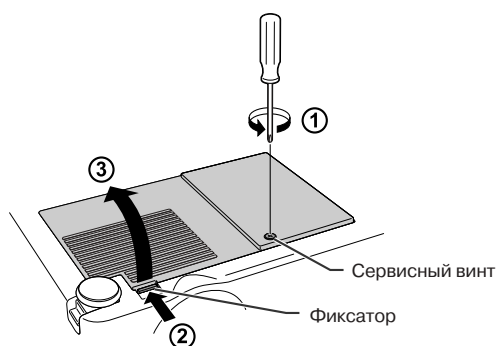
- Нажмите на кнопку OFF  на проекторе или  на пульте. Подождите пока не перестанет работать вентилятор.



2

Снимите крышку секции воздушно-го фильтра/лампы

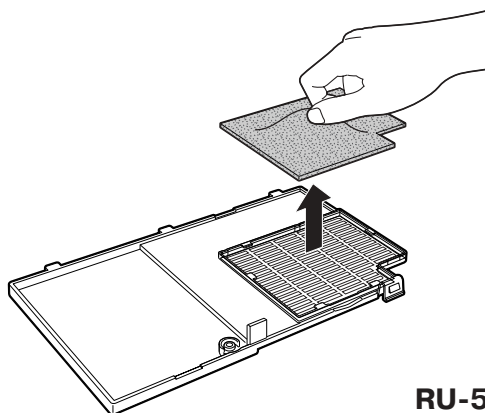
- Переверните проектор. Отверните сервисный винт ①, удерживающий крышку. Нажмите на пластину фиксатора ② и откройте крышку в направлении, указанном стрелкой ③.



3

Извлеките воздушный фильтр

- Возьмитесь пальцами за фильтр и вытащите его из крышки фильтра/лампы.

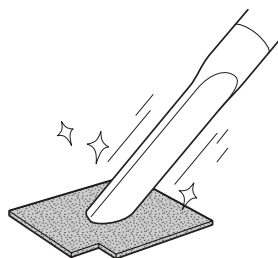


Замена воздушного фильтра

4

Произведите чистку фильтра

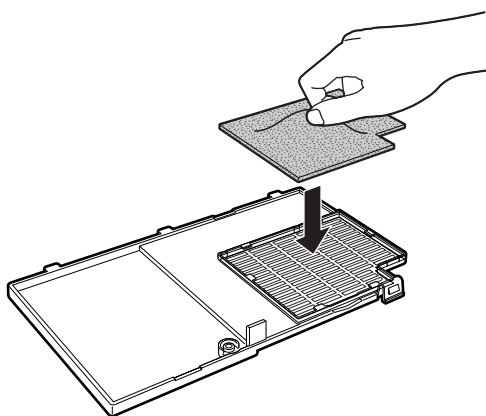
- Очистите фильтр и крышку от пыли с помощью насадки пылесоса.



5

Поставьте на место воздушный фильтр

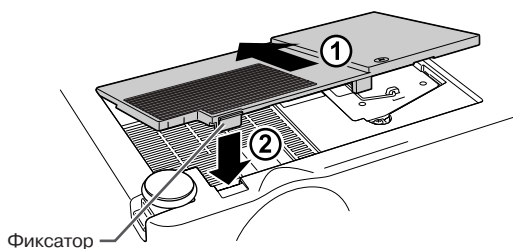
- Вставьте фильтр под выступы на крышке фильтра/лампы.



6

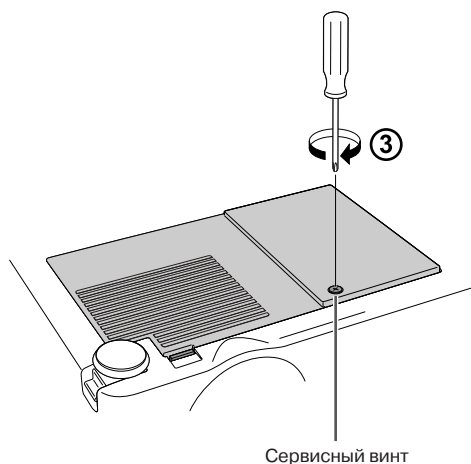
Установите на место крышку фильтра/лампы

- Вставьте пластину, расположенную на крышке (1), в выемку и нажмите на крышку 2, устанавливая ее в исходное положение. Затяните сервисный винт 3 для фиксации крышки.



Примечания

- Надёжно устанавливайте крышку фильтра/лампы. Если крышка не установлена правильно, питание включаться не будет.
- Если внутри несъёмных воздушных фильтров скопилась пыль, очистите их с помощью насадки на пылесосе.



Служебные индикаторы

- Индикаторы на проекторе предупреждают о возникающих внутри него проблемах.
- При возникновении проблемы загорится красным либо индикатор перегрева (температуры) TEMP, либо индикатор замены лампы LAMP, а питание отключится. После выключения питания выполните описываемые ниже процедуры.



Об индикации перегрева

Если из-за блокирования вентиляционных отверстий или неправильного размещения температура внутри проектора увеличивается, в нижнем левом углу изображения появляется надпись **TEMP.** Если температура продолжает возрастать, лампа будет выключена, а индикатор перегрева мигает, охлаждающий вентилятор будет продолжать работать ещё 90 секунд, после чего питание полностью выключится. После появления предупреждения **TEMP.** примите описываемые ниже меры.



Об индикаторе замены лампы



- Ресурс лампы снижается до 0% после эксплуатации в течение 4500 часов (экономичный режим) или после 3000 часов (стандартный режим) (см. стр. 45).
- Когда оставшийся ресурс лампы становится не более 5%, на экране появляется желтый значок «». При снижении ресурса до 0% данный значок станет красным () , лампа автоматически выключится, после чего выключится и проектор. При этом индикатор замены лампы будет гореть красным.
- При последующей попытке включения проектор включаться не будет.

Служебный индикатор			Состояние		
	Норма	Авария			
Индикатор перегрева TEMP	не горит	Красный/питание выключено	Слишком высокая внутренняя температура	- Заблокировано отверстие для забора воздуха - Поломка охлаждающего вентилятора - Внутренняя неисправность	- Переместите проектор в место с нормальной вентиляцией - Обратитесь за ремонтом к ближайшему авторизованному дилеру или в сервисный центр Sharp (см. стр. 65).
Индикатор замены лампы LAMP	Зеленый Мигает зеленым, когда лампа активна	Красный	Пора менять лампу	Остался ресурс лампы 5% или менее	Осторожно замените лампу (см. стр. 58).
		Красный/питание выключено	Лампа не светится	- Лампа израсходована - Неисправность цепи лампы	- Обратитесь за ремонтом к ближайшему авторизованному дилеру или в сервисный центр Sharp (см. стр. 65). - При замене лампы проявляйте особую осторожность.
Индикатор питания POWER	Красный/зеленый	Красный, мигает	Индикатор POWER мигает красным, когда проектор включён	Открыта крышка модуля фильтра/лампы	- Надёжно установите крышку. - Если даже при надетой крышке индикатор питания продолжает мигать, обратитесь за советом к ближайшему авторизованному дилеру или в сервисный центр Sharp (см. стр. 65).



Служебные индикаторы



Информация

- Если загорелся индикатор TEMP, выполните указания, приведенные в таблице, и подождите пока проектор полностью охладится, прежде чем вновь включить его (не менее 5 минут).
- Если проектор был выключен и включен вновь через небольшой промежуток времени, возможно включение индикатора LAMP для предупреждения включения питания проектора. В этом случае отключите шнур питания от розетки и вновь подключите.
- Если Вы хотите, когда проектор работает, очистить вентиляционные отверстия, обязательно вначале нажмите кнопку OFF  на проекторе или  на пульте дистанционного управления, и производите очистку после того, как проектор выключится, а вентилятор остановится.
- Не отключайте сетевой шнур от розетки после выключения питания, пока вентилятор продолжает работать. Вентилятор остановится примерно через 90 секунд.

Лампа

- Рекомендуется замена лампы (приобретается отдельно) после того, как её оставшийся ресурс становится равным 5% или менее, или если Вы заметите значительное ухудшение качества изображения и передачи цветов. Оставшийся ресурс лампы можно посмотреть через меню (см. стр. 44).
- По поводу замены лампы обращайтесь к ближайшему авторизованному дилеру или в сервисный центр Sharp (см. стр. 65).

Меры предосторожности при обращении с лампой

- В данной модели проектора используется ртутная лампа. Специфический звук может свидетельствовать о поломке лампы в результате различных причин: сильного удара, неправильного охлаждения, появления царапин на поверхности лампы или истечения срока службы. Время работы лампы может варьироваться в широких пределах в зависимости от ее индивидуальных свойств и/или условий эксплуатации. Важно отметить, что часто поломка лампы обусловлена трещинами на стекле колбы.
- При загорании индикатора замены лампы и появлении или мигании соответствующих пиктограмм на дисплее рекомендуется сразу произвести замену источника света на новый, даже если в его работе не наблюдается видимых отклонений.
- При поломке лампы частицы стекла могут разлететься внутри модуля, а пары ртути могут попасть в воздух помещения через вентиляционное отверстие. Хорошо проветрите помещение с целью избежать попадания газа в легкие, в противном случае срочно обратитесь за консультацией к врачу.
- При поломке лампы также возможно попадание частиц стекла во внутреннюю часть проектора. В этом случае рекомендуется обратиться к ближайшему уполномоченному дилеру или в сервисный центр Sharp для замены лампы и проверки работоспособности проектора.

Замена лампы



Внимание

- Не извлекайте лампу немедленно после выключения проектора. Она может оказаться раскалённой, и касание может привести к ожогу или травме.
- Перед извлечением модуля лампы подождите по крайней мере 1 час после отключения сетевого шнура от розетки, что позволит поверхности лампы полностью остыть.
- Если после замены новая лампа не светится, обратитесь к ближайшему уполномоченному дилеру или в сервисный центр Sharp для ремонта. Приобретайте для замены модуль лампы типа BQC-PGA10X//1 у уполномоченного дилера или в сервисном центре Sharp. Производите замену лампы с осторожностью, тщательно следуя приведённым в данном разделе инструкциям. По Вашему желанию замена лампы может быть осуществлена силами уполномоченного дилера или в сервисном центре Sharp.

Извлечение и установка модуля лампы

Информация

- Модуль лампы должен быть извлечен при помощи ручки модуля. Не прикасайтесь к поверхности стекла или внутренним поверхностям проектора.
- Во избежание поломки лампы и негативных последствий для Вашего здоровья внимательно следуйте приведенному ниже описанию операции.
- Не откручивайте иных винтов, кроме винтов крышки фильтра/лампы и модуля лампы.
- Ознакомьтесь с инструкцией, прилагаемой к лампе.

1 Выключите питание проектора кнопкой OFF

- Подождите, пока перестанет работать вентилятор.

Внимание!

- Не извлекайте лампу сразу после работы с проектором. Лампа может оказаться раскаленной и вызвать ожог или травму.

2 Извлеките шнур питания из розетки

- Отключите сетевой шнур от разъема.
- Подождите около 1 часа, пока лампа полностью не остынет.

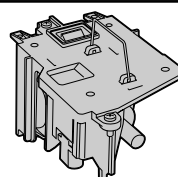
3 Замените воздушный фильтр

- При установке нового модуля лампы нужно также заменить воздушный фильтр (см. стр. 53–54).

4 Снимите крышку секции фильтра/лампы

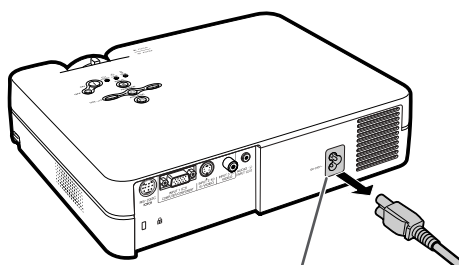
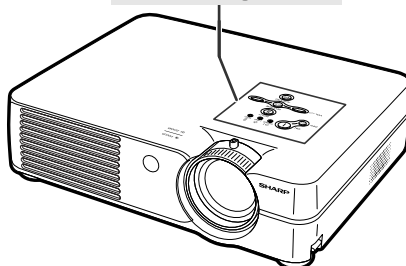
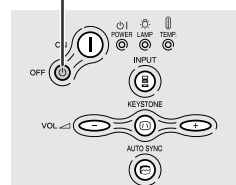
- Переверните проектор. Отверните сервисный винт ①, удерживающий крышку. Нажмите на пластину фиксатора ② и откройте крышку в направлении, указанном стрелкой ③.

Модуль лампы

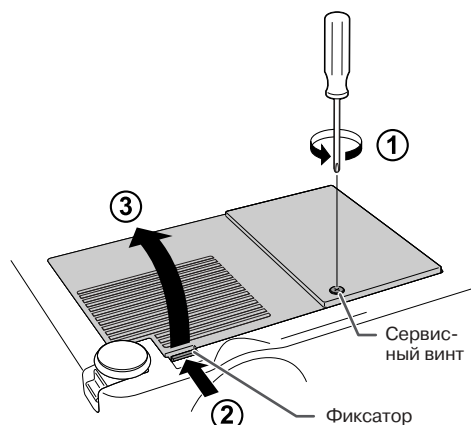


BQC-PGA10X//1

Кнопка POWER OFF



Сетевой разъем



Сервисный винт

Фиксатор

5

Извлеките модуль лампы

- Удалите фиксирующие винты из модуля лампы. Удерживая модуль за ручку, вытащите его наружу, по направлению к себе. Держите модуль горизонтально и не поворачивайте.

6

Установите новый модуль лампы

- Крепко вставьте новый модуль в отсек. Затяните винты.

7

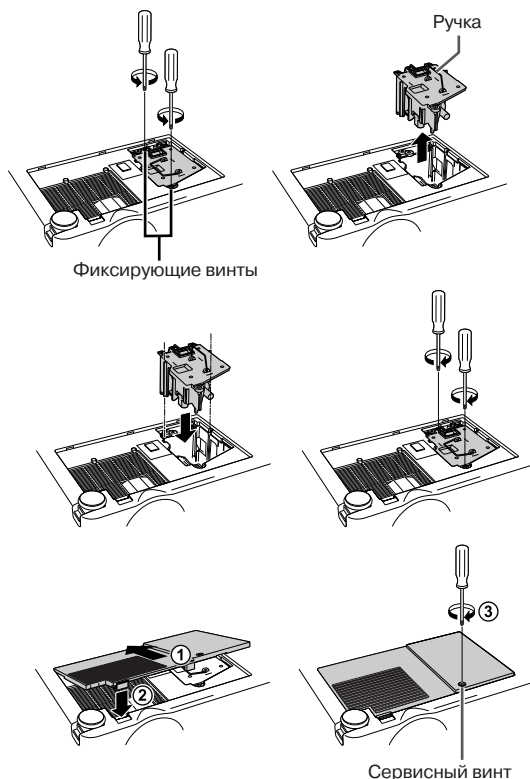
Установите на место крышку фильтра/лампы

- Вставьте пластину, расположенную на крышке (1), в выемку и нажмите на крышку (2), устанавливая ее в исходное положение. Затяните сервисный винт (3) для фиксации крышки.



Информация

- Надёжно устанавливайте модуль лампы и крышку фильтра/лампы. Если они не будут установлены правильно, питание включаться не будет.



Установка таймера лампы

После замены лампы следует сбросить таймер.

1

Подключите шнур питания к проектору

- Вставьте шнур питания в гнездо питания переменным током, расположенное на корпусе проектора.

2

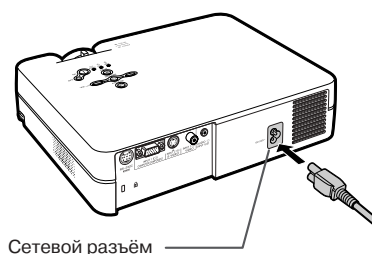
Переустановите таймер лампы

- Удерживая нажатыми одновременно кнопки и на проекторе, нажмите на нём кнопки ON и .
- Будет показано сообщение «LAMP 0000H», показывающее, что таймер сброшен.

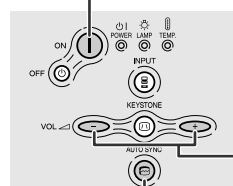


Информация

- Сброс таймера можно производить только после замены лампы. Если Вы сбросите таймер, не заменив лампу, это может вызвать её повреждение или взрыв.

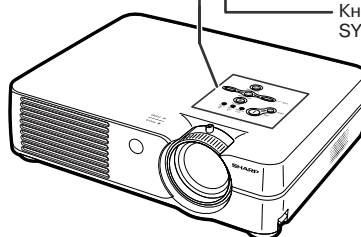


Кнопка POWER ON



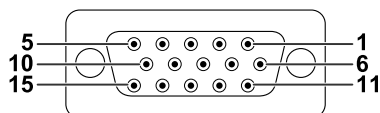
Кнопки громкости VOL

Кнопка AUTO SYNC



Распайка разъемов

Порт INPUT 1 RGB: 15-контактное гнездо Mini D-sub



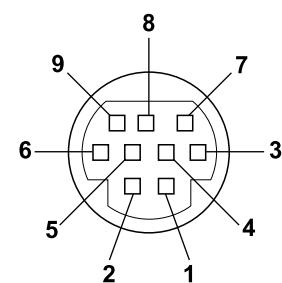
Вход RGB (аналоговый)

1. Вывод (красный)
2. Вывод (зеленый/синх. по зеленому)
3. Вывод (синий)
4. не подключен
5. не подключен
6. Земля (красный)
7. Земля (зеленый/синх. по зеленому)
8. Земля (синий)
9. не подключен
10. GND
11. не подключен
12. Двухнаправленные данные
13. Сигнал горизонтальной синхронизации
14. Сигнал вертикальной синхронизации
15. Такты данных

Компонентный вход

1. PR (CR)
2. Y
3. PB (CB)
4. не подключен
5. не подключен
6. Земля (PR)
7. Земля (Y)
8. Земля (PB)
9. не подключен
10. не подключен
11. не подключен
12. не подключен
13. не подключен
14. не подключен
15. не подключен

Порт RS-232C: 9-контактная вилка Mini DIN



№ конт. Сигнал Название

- 1
- 2 RD Принимаемые данные
- 3 SD Передаваемые данные
- 4
- 5 SG Сигнальная земля
- 6
- 7
- 8
- 9

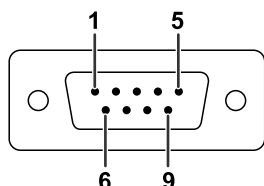
Вх./вых.

вход
выход

Примечание

не подключен
Задействован
Задействован
не подключен
Задействован
не подключен
не подключен
не подключен
не подключен

9-контактная вилка D-sub переходника RS-232C DIN—D-sub



№ конт. Сигнал Название

- 1
- 2 RD Принимаемые данные
- 3 SD Передаваемые данные
- 4
- 5 SG Сигнальная земля
- 6
- 7
- 8
- 9

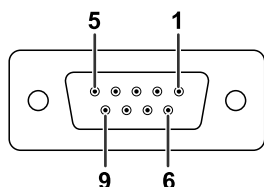
Вх./вых.

вход
выход

Примечание

не подключен
Задействован
Задействован
не подключен
Задействован
не подключен
не подключен
не подключен
не подключен

Рекомендуемая распайка кабеля RS-232C: 9-контактное гнездо D-sub



№ конт. Сигнал

- 1
- 2 CD
- 3 RD
- 4 SD
- 5 ER
- 6 SG
- 7 DR
- 8 RS
- 9 CS

№ конт. Сигнал

- 1
- 2 CD
- 3 RD
- 4 SD
- 5 ER
- 6 SG
- 7 DR
- 8 RS
- 9 CS



Примечание

- В зависимости от конфигурации системы может оказаться необходимым соединить контакты 4 и 6 на управляющем устройстве (т.е. компьютере).

Проектор

№ конт.

- 4
- 5
- 6

Компьютер

№ конт.

- 4
- 5
- 6

RS-232C: Настройки и команды

Управление компьютером

При подключении кабеля RS-232C (перекрестного типа, приобретается отдельно) проектором может управлять компьютер (подключение показано на стр. 20).

Характеристики подключения

Установите настройки порта RS-232C в компьютере согласно следующей таблице:

Формат сигнала: соответствует стандарту RS-232C.

Скорость: 9600 бит/с.

Длина данных: 8 битов.

Бит чётности: нет.

Стоповый бит: 1 бит.

Управление передачей: нет.

Основной формат

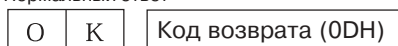
Команды из компьютера высылаются в следующем порядке: команды, параметр и код возврата. После обработки команды на проекторе он высылает в компьютер ответный код.

Формат команды



Формат ответного кода

Нормальный ответ



Ошибка (ошибка связи или неверная команда)

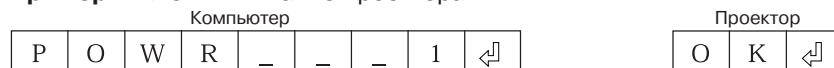


Информация

При посылке более одного кода команды каждую следующую надо посылать только после получения от проектора кода ответа ОК по предыдущей команде.

Команды

Пример: Включить питание проектора.



Значение команды	Ком.	Парам.	Возврат
Питание выкл. (ожидание)	P O W R	_ _ _	0 ОК или ERR
Питание вкл.	P O W R	_ _ _	1 ОК или ERR
INPUT 1	I R G B	_ _ _	1 ОК или ERR
INPUT 2	I V E D	_ _ _	1 ОК или ERR
INPUT 3	I V E D	_ _ _	2 ОК или ERR
Время работы лампы (часов)	T L T T	_ _ _	1 0-9999
Оставшийся ресурс лампы (%)	T L T L	_ _ _	1 0-100
Состояние лампы	T L P S	_ _ _	1 0:выкл 1:вкл 2:повтор 3:ожидание 4:ошибка
Состояние устройства	T A B N	_ _ _	1 0:норма 1:перегрев 2:ош.-вентилятора 4:ош.крышки 8:ресурс лампы <5% 16:лампа выработана 32:лампа не горит 64:сильный перегрев
Номер модели устройства	T N A M	_ _ _	1 ИМЯ_ПРОЕКТОРА
Звук включен	I M B K	_ _ _	0 ОК или ERR
Звук выключен	I M B K	_ _ _	1 ОК или ERR
Выполнить автосинхронизацию	A D J S	_ _ _	1 ОК или ERR



Примечание

- Если в колонке параметра указано подчеркивание (_), введите пробел.



Таблица совместимости

Компьютер

- Поддержка многих типов сигнала. Горизонтальная частота: 15...70 кГц, частота кадров: 43...85 Гц, частота данных: 12...108 МГц.
- Совместим с методом синхронизации по сигналу зеленого канала или композитному синхросигналу.
- **PG-A10X:** Совместим с SXGA+ и SXGA в режиме «умного» сжатия.
PG-A10S: Совместим с SXGA+, SXGA и XGA в режиме «умного» сжатия.
- Система «умного» сжатия и расширения изображения.

Приводимый ниже список режимов соответствует спецификации VESA. В то же время проектор поддерживает и другие сигналы, не входящие в список стандарта VESA

PC/MAC/WS	Разрешение		Горизонтальная частота (кГц)	Кадровая частота (Гц)	Стандарт VESA	Вывод изображения	
						PG-A10X	PG-A10S
PC	VGA	640 x 350	27,0	60		Увеличение	Увеличение
			31,5	70			
			37,5	85	✓		
			27,0	60			
		640 x 400	31,5	70			
			37,9	85	✓		
			27,0	60			
			31,5	70			
		720 x 350	27,0	60			
			31,5	70			
			27,0	60			
			31,5	70			
		720 x 400	37,9	85	✓		
			26,2	50			
			31,5	60	✓		
			34,7	70			
			37,9	72	✓		
			37,5	75	✓		
			43,3	85	✓		
			31,4	50			
	SVGA	800 x 600	35,1	56	✓	Увеличение	Без изменения
			37,9	60	✓		
			46,6	70			
			48,1	72	✓		
			46,9	75	✓		
			53,7	85	✓		
			35,5	43			
			40,3	50			
	XGA	1024 x 768	48,4	60	✓	Без изменения	«Умное» сжатие
			56,5	70	✓		
			60,0	75	✓		
			68,7	85	✓		
			55,0	60			
			66,2	70			
			67,5	75			
			64,0	60	✓		
	SXGA+	1152 x 864	64,0	60	✓	«Умное» сжатие	«Умное» сжатие
	SXGA+	1400 x 1050	64,0	60	✓		
MAC 13"	VGA	640 x 480	34,9	67		Увеличение	Увеличение
MAC 16"	SVGA	832 x 624	49,7	75			«Умное» сжатие
MAC 19"	XGA	1024 x 768	60,2	75		Без изменения	
MAC 21"	SXGA	1152 x 870	68,7	75		«Умное» сжатие	«Умное» сжатие



Примечания

- Данный проектор может оказаться неспособным воспроизвести изображение от компьютера-ноутбука в режиме совместного использования ЖК и обычного монитора (CRT/LCD). В этом случае выключите ЖК-монитор ноутбука и выводите изображение в режиме «только внешний монитор». Подробнее о включении такого режима см. в руководстве по эксплуатации на Ваш компьютер-ноутбук.
- Данный проектор может принимать сигналы VGA формата VESA 640x350, однако при этом на экране будет отображаться режим «640x400».

DTV

Сигнал	Гор. частота (кГц)	Кадровая частота (Гц)
480I	15,7	60
480P	31,5	60
540P	33,8	60
580I	15,6	50
580P	31,3	50
720P	45,0	60
1035I	28,1	50
1035I	33,8	60
1080I	28,1	50
1080I	33,8	60

Устранение неполадок

Неполадка	Причина и принимаемые меры	Страница
 Нет изображения или звука либо проектор не включается	Шнур питания проектора не подключён к сетевой розетке.	15
	Выключено питание внешних устройств, подключённых к проектору.	
	Неверно выбран режим входа.	27
	Включена функция выключения звука и изображения (AV MUTE).	27
	Неправильно подключены кабели на задней панели проектора.	16-20
	Сели батареи в пульте дистанционного управления.	13
	У подключенного компьютера-ноутбука не включен выход на внешний монитор.	16
 Звук есть, но нет изображения	Неправильно установлена крышка фильтра/лампы.	54,59
	- Неправильно подключены кабели на задней панели проектора. - Настройка яркости установлена на минимум.	16-20 36
 Цвета блеклые или мала цветность	Неправильно настроено изображение.	36
	(Только для входа видео) - Неправильно установлена система кодирования видео. (Только для входа INPUT 1) - Неправильно установлен тип сигнала (RGB/Component).	45 37
 Изображение мутное; появляется шум	Отрегулируйте фокус.	22
	Расстояние проецирования выходит за диапазон фокусировки.	24
	(Только для входа для компьютера) - Произведите подстройку в меню «Fine Sync» (подстройте «Clock»). - Произведите подстройку в меню «Fine Sync» (подстройте «Phase»). - Шум может появляться при использовании с некоторыми компьютерами.	38 38
 Изображение есть, но звук отсутствует	Неправильно подключены кабели на задней панели проектора.	16-20
	Настройка громкости установлена на минимум.	27
Из корпуса устройства иногда раздаются необычные звуки	Если изображение в норме, звуки могут раздаваться из корпуса из-за его температурного расширения/сжатия. Это не влияет на качество работы.	
Горит служебный индикатор	См. раздел «Служебные индикаторы».	55
Питание не включается и не выключается кнопками на проекторе	Установлена блокировка клавиатуры. При активизации данной функции все кнопки блокируются.	43



Устранение неполадок

Неполадка	Причина и принимаемые меры	Страница
При работе со входом INPUT 1 COMPONENT изображение — зелёное	Измените настройку типа входного сигнала.	37
При работе со входом INPUT 1 RGB изображение — розовое (нет зелёного)		
Изображение слишком тёмное	Индикатор замены лампы горит красным. Замените лампу.	55
Изображение слишком яркое или белёсое	Неправильно настроено изображение.	36

Адреса сервисных центров SHARP

Если при настройке или работе с проектором у Вас возникли проблемы, обратитесь к разделу «Устранение неполадок» на стр. 63–64. Если Вы не нашли ответа на свои вопросы, обратитесь в один из сервисных центров SHARP, адреса которых приводятся ниже.

U.S.A. (США)

Sharp Electronics Corporation
1-888-GO-SHARP (1-888-467-4277)
lcdsupport@sharpsec.com
<http://www.sharplcd.com>

Canada (Канада)

Sharp Electronics of Canada Ltd.
(905) 568-7140
<http://www.sharp.ca>

Mexico (Мексика)

Sharp Electronics Corporation Mexico Branch
(525) 716-9000
<http://www.sharp.com.mx>

Latin America (Латинская Америка)

Sharp Electronics Corp. Latin American Group
(305) 264-2277
www.servicio@sharpsec.com
<http://www.siempresharp.com>

Germany (Германия)

Sharp Electronics (Europe) GMBH
01805-234675
<http://www.sharp.de>

U.K. (Великобритания)

Sharp Electronics (U.K.) Ltd.
0161-205-2333
custinfo@sharp-uk.co.uk
<http://www.sharp.co.uk>

Italy (Италия)

Sharp Electronics (Italy) S.P.A.
(39) 02-89595-1
<http://www.sharp.it>

France (Франция)

Sharp Electronics France
01 49 90 35 40
hotlinecd@sef.sharp-eu.com
<http://www.sharp.fr>

Spain (Испания)

Sharp Electronica Espana, S.A.
93 5819700
sharplcd@sees.sharp-eu.com
<http://www.sharp.es>

Switzerland (Швейцария)

Sharp Electronics (Schweiz) AG
0041 1 846 63 11
cattaneo@sez.sharp-eu.com
<http://www.sharp.ch>

Sweden (Швеция)

Sharp Electronics (Nordic) AB
(46) 8 6343600
vision.support@sen.sharp-eu.com
<http://www.sharp.se>

Austria (Австрия)

Sharp Electronics Austria (Ges.m.b.H.)
0043 1 727 19 123
pogats@sea.sharp-eu.com
<http://www.sharp.at>

Australia (Австралия)

Sharp Corporation of Australia Pty.Ltd.
1300-135-022
<http://www.sharp.net.au>

New Zealand (Новая Зеландия)

Sharp Corporation of New Zealand
(09) 634-2059, (09) 636-6972
<http://www.sharpnz.co.nz>

Singapore (Сингапур)

Sharp-Roxy Sales (S) Pte. Ltd.
65-226-6556
ckng@srs.global.sharp.co.jp
<http://www.sharp.com.sg>

Hong Kong (Гонконг)

Sharp-Roxy (HK) Ltd.
(852) 2410-2623
dcmktg@srh.global.sharp.co.jp
<http://www.sharp.com.hk>

Malaysia (Малайзия)

Sharp-Roxy Sales & Service Co.
(60) 3-5125678

U.A.E. (ОАЕ)

Sharp Middle East Fze
971-4-81-5311
helpdesk@smef.global.sharp.co.jp

Thailand (Таиланд)

Sharp Thebnakorn Co. Ltd.
02-236-0170
svc@stcl.global.sharp.co.jp
<http://www.sharp-th.com>

Korea (Корея)

Sharp Electronics Incorporated of Korea
(82) 2-3660-2002
webmaster@sharp-korea.co.kr
<http://www.sharp-korea.co.kr>

India (Индия)

Sharp Business Systems (India) Limited
(91) 11- 6431313
service@sharp-oa.com



Технические характеристики

Тип изделия	Проектор ЖКД
Модель	PG-A10X / PG-A10S
Видеосистема	PAL/PAL 60/PAL-M/PAL-N/SECAM/NTSC 3.58/NTSC 4.43 DTV 480i/480P/540P/580i/580P/720P/1035i/1080i
Вывод изображения	Жидкокристаллическая панель x 3, метод оптического RGB-затвора
ЖК панель	Размеры: 0,79" (20 мм) (12 [В] x 16 [Ш] мм) Число точек: [PG-A10X]: 786432 (1024 [В] x 768 [Ш]) / [PG-A10S]: 480000 (800 [В] x 600 [Ш]) зум 1...1,2, F 1,9...2,2, f = 26...31
Стандартный объектив	Лампа SHP, 165 Вт
Проекционная лампа	Разъём 15-конт. mini D-sub: Y: 1,0 В двойн. ампл., отриц. синхрониз., нагрузка 75 Ом; Pв: 1,0 В двойн. ампл., нагрузка 75 Ом; Pг: 1,0 В двойн. ампл., нагрузка 75 Ом
Входной компонентный сигнал (INPUT 1)	[PG-A10X]: 700 ТВ-линий (DTV720P) / [PG-A10S]: 520 ТВ-линий (DTV720P)
Разрешение по горизонтали	15-контактный разъём mini D-sub:
Входной сигнал RGB	Аналоговый вход RGB, раздельная/композитная синхр./синхр. на зеленом: 0...0,7 В дв. ампл., положительный, нагрузка 75 Ом Сигнал горизонтальной синхронизации: в уровнях ТТЛ (полжит./отрицат.) Сигнал горизонтальной синхронизации: такой же, как вышеописанный
Входной сигнал S-video (INPUT 2)	4-контактный разъём mini DIN Y (сигнал яркости): 1,0 В двойн. ампл., отрицательная синхрониз., нагрузка 75 Ом C (сигнал цвета): пиковый 0,286 В двойн. ампл., нагрузка 75 Ом
Входной видеосигнал (INPUT 3)	Разъём RCA: ВИДЕО, композитное видео, 1,0 В двойн. ампл., отрицательная синхрониз., нагрузка 75 Ом
Управление от компьютера	9-контактный разъём mini DIN (порт RS-232C)
Частота данных на пиксель	12...108 МГц
Частота по вертикали	43...85 Гц
Частота по горизонтали	15...70 кГц
Вход звука	3,5-мм гнездо: АУДИО, 0,5 В RMS на нагрузку более 47 кОм (стерео)
Выходная звуковая мощность	1 Вт (моно)
Акустическая система	Круглый громкоговоритель 2,8 Вт x 1
Напряжение питания	~100...240 В
Потребляемый ток	2,4 А
Частота напряжения питания	50/60 Гц
Потребляемая мощность	240 Вт (стандартный режим) / 190 Вт (экономичный режим) — для ~100 В 226 Вт (стандартный режим) / 182 Вт (экономичный режим) — для ~240 В Режим ожидания: 5 Вт (питание ~100 В) / 8 Вт (питание ~240 В)
Рассеиваемое тепло	900 BTU в час (стандартный режим) / 710 BTU в час (экономичный режим) — для ~100 В 850 BTU в час (стандартный режим) / 680 BTU в час (экономичный режим) — для ~240 В
Рабочая температура	+5...+35°C
Температура хранения	-20...+60°C
Материал корпуса	Пластик
Несущая частота ИК-связи	38 кГц
Габаритные размеры	297 (Ш) x 81 (В) x 229 (Г) мм (только основной корпус) 297 (Ш) x 89 (В) x 229 (Г) мм (включая регулировочные ножки и выступающие части)
Вес	около 2,9 кг
Прилагаемые принадлежности	Пульт дистанционного управления, два элемента питания R-6, шнур питания для США и Канады, шнур питания для Европы (кроме Великобритании), шнур питания для Великобритании, Гонконга и Сингапура, шнур питания для Австралии, Новой Зеландии и Океании (все по 1,8 м), кабель RGB (3 м), переходник DIN-D-sub RS-232C (15 см), сумка для переноски, крышечка объектива (надета), дополнительный воздушный фильтр, диск CD-ROM с руководством по проектору, наклейка «КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО», Руководство по эксплуатации.
Заменяемые принадлежности	Ламповый модуль (BQC-PGA10X/1), Пульт дистанционного управления (RRMCGA138WJSA), два элемента питания R-6 (типоразмер «AA», UM/SUM-3, HP-7 или аналогичные), шнур питания для США и Канады (QACCDAA016WJPZ), шнур питания для Европы (кроме Великобритании) (QACCVAA006WJPZ), шнур питания для Великобритании, Гонконга и Сингапура (QACCBAA015WJPZ), шнур питания для Австралии, Новой Зеландии и Океании (QACCLAA005WJPZ), кабель RGB (QCNWGA012WJPZ), переходник DIN-D-sub RS-232C (QCNWGA015WJPZ), сумка для переноски (QASNA006WJPZ), крышечка объектива (CCAPHA007WJ01), воздушный фильтр (PFILDA008WJPZ), диск CD-ROM с руководством по проектору (UDSKAA022WJN1), наклейка «КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО» (TLABZA191WJZZ), Руководство по эксплуатации (TINS-A505WJN1).

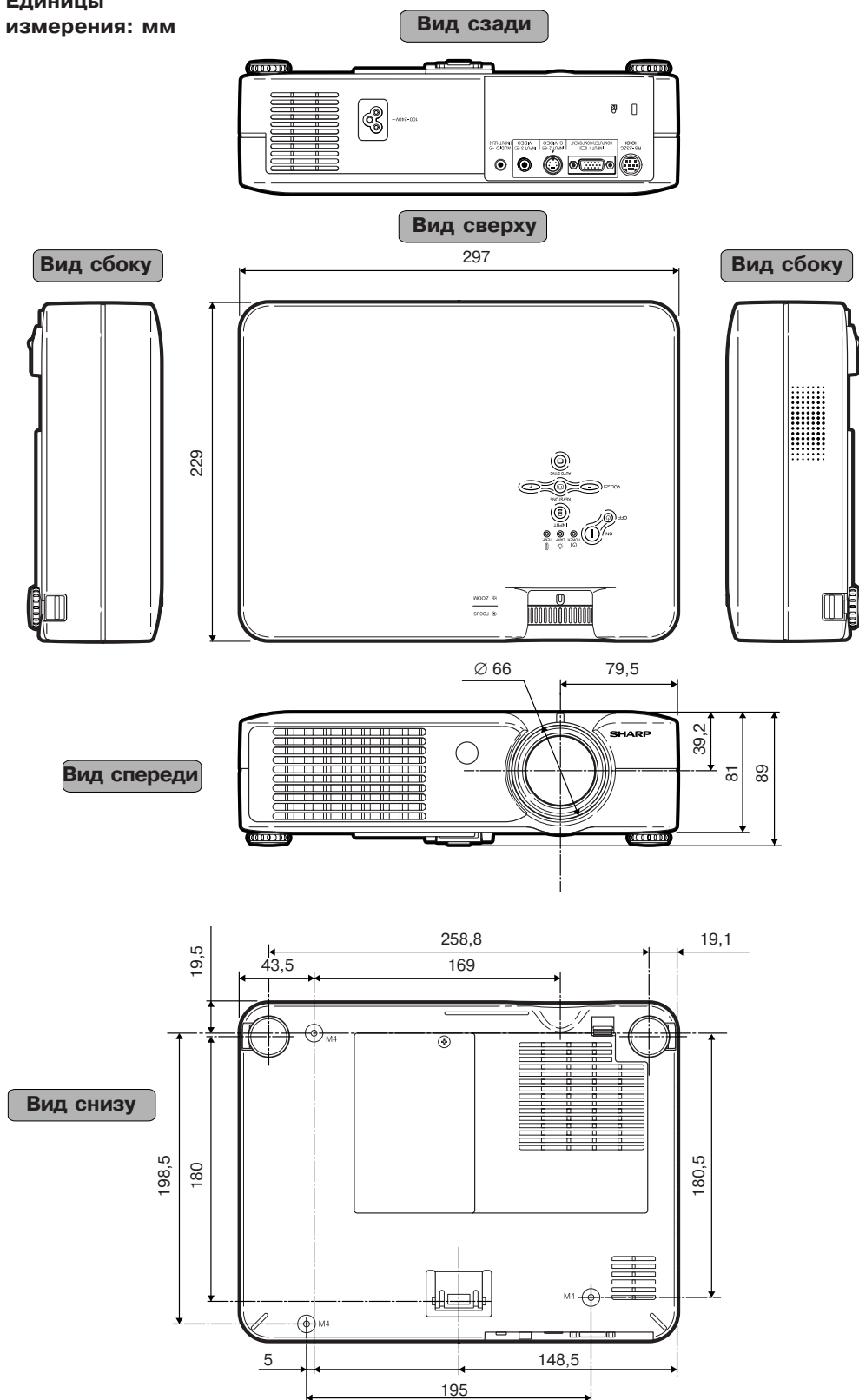
Данный проектор фирмы SHARP использует жидкокристаллические (LCD, Liquid Crystal Display) панели. Эти сложные приборы содержат 786432 [PG-A10X] или 480000 [PG-A10S] пикселя (x RGB) с тонкопленочными транзисторами (TFT, Thin Film Transistors). Как и для всякого оборудования, созданного с применением высоких технологий, подобного широко-экранным телевизорам, видеосистемам и видеокамерам, имеются некоторые приемлемые допуски, в пределах которых оборудование считается исправным.

Данное устройство может иметь некоторые неактивные элементы TFT (в пределах допустимого их количества), что приводит к появлению постоянно светящихся или неактивных точек на экране. Это не влияет на качество изображения и срок службы устройства.

Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

Габаритные размеры

Единицы
измерения: мм





Словарь терминов

Anti-Theft — Защита от кражи

Если не ввести в проектор заданную в нем последовательность нажатия кнопок (клавишный код), он не будет работать.

Aspect Ratio — Пропорции (отношение сторон)

Соотношение ширины и высоты изображения. Обычно такое соотношение равно 4:3 для компьютерных или видеоизображений. Также имеются широкоэкранные форматы изображений с пропорциями 16:9 и 21:9.

Auto Sync — Автосинхронизация

Оптимизирует воспроизводимые компьютерные изображения, автоматически подстраивая некоторые параметры.

Background — Фон

Начальное изображение, выводимое на экран в отсутствие сигнала.

Border — Края изображения

Проецирование изображения формата 4:3 так, что оно на экране формата 16:9 сохраняет свои пропорции 4:3.

Clock — Такты

Подстройка тактов производится для устранения шума по вертикали, когда уровень тактов неправильный.

CLR Temp (Color temperature) — Цветовая температура

Функция, используемая для подстройки цветовой температуры так, чтобы она соответствовала воспроизводимому проектором изображению. Уменьшите цветовую температуру для получения более теплых, красноватых изображений натуральных тонов, увеличивайте температуру для получения более холодных, голубоватых изображений и более ярких тонов.

Dot by dot — Точка за точкой

Режим, при котором изображения выводятся в их исходном разрешении.

Gamma — Гамма

Функция улучшения качества изображения, при которой более богатая картинка достигается увеличением яркости темных частей изображения без изменения яркости его светлых частей. Можно выбрать различные режимы: STANDARD, PRESENTATION, CINEMA или GAME.

Intelligent compression — «Умное» сжатие

Высококачественное изменение размеров изображений с более высоким или низким разрешением, применяется для подгонки этих изображений к разрешению проектора.

Keystone correction — Корректировка трапецеидальности

Функция исправления искажений на изображении, вызванных установкой проектора под углом. Она сглаживает трапецевидность изображения и сжимает его не только по горизонтали, но и по вертикали, при этом сохраняя пропорции формата 4:3.

Password — Пароль

Пароль устанавливается для того, чтобы нельзя было несанкционированно изменить установки функции защиты от кражи.

Phase — Фаза

Фазовый сдвиг — это сдвиг по времени между синхронными сигналами одного и того же разрешения. При неправильной настройке этого сдвига проецируемое изображение обычно имеет мигание по горизонтали.

Resize — Изменение размеров

Позволяет изменять или подстраивать размер изображения для его улучшения. Можно выбрать разные режимы: NORMAL, DOT BY DOT, BORDER или STRETCH.

sRGB

Международный стандарт воспроизведения цветов, введенный IEC (International Electrotechnical Commission). В пределах определенного IEC диапазона цветов они так подстраиваются под параметры ЖК-матрицы, что изображение приобретает естественный оттенок, такой же, как у оригинального изображения. Функция работает при включении параметра «sRGB».

Stretch — Сжатие

В этом режиме изображение формата 4:3 расширяется по горизонтали для вывода на экран формата 16:9.

Алфавитный указатель

Автоотключение	46	NORMAL	40
Автосинхронизация	38	Options	44
Батареи	13	OSD Display	44
BORDER	40	Память	37
Воздушный фильтр	53	Пароль	47
Втяжная вентиляция	52	Переходник DIN-D-sub—RS-232C	20
Вытяжная вентиляция	52	Прилагаемые принадлежности	14
V-Pos	38	Положение меню	46
Гамма	37	PDF	9
Датчик дистанционного управления	13	Phase	38
Дистанционное управление	12	PRJ Mode (обратное/зеркальное проецирование)	50
Дополнительные принадлежности	14	Регулировочные ножки	21
DOT BY DOT	40	Разъём AUDIO INPUT	16
Замена лампы	57	Разъём INPUT 1	16
Защита от кражи	48	Режимы INPUT 1-3	27
Индикатор замены лампы	55	Разъём INPUT 2	18
Индикатор перегрева	55	Разъём INPUT 3	18
Индикатор питания	26	Разъём Kensington Security Standard	11
Информация о сигнале	39	Разъём RS-232C	20
Кабель RGB	16	Ручка масштабирования (зум)	22
Клавишный код	43	Сетевая розетка	15
Кнопки регулировки	32	Сетевой шнур	15
Кнопка AUTO SYNC	38	Синий	36
Кнопка AV MUTE	27	Система видеосигнала	45
Кнопка BACK	12	Соотношение сторон	40
Кнопка ENTER	35	Сумка для переноски	51
Кнопки ENLARGE	42	Специальные режимы	38
Кнопка FORWARD	42	CLR Temp (цветовая температура)	36
Кнопка INPUT	27	sRGB	37
Кнопка KEYSTONE	29	STRETCH	40
Кнопка MENU	32	Sharp	36
Кнопка UNDO	29	Таймер лампы	44
Кнопка RESIZE	40	Такты	38
Кнопка освобождения ножек	21	Тип сигнала	37
Кнопки громкости	27	Tint	36
Кнопки питания	26	Фокусировочное кольцо	22
Контраст	36	Фон	45
Коррекция трапецеидальности	29	Fine Sync	38
Крышечка объектива	10	H-Pos	38
Красный	36	Цвет	36
Лампа	57	Цвет меню	46
Монтаж на потолке	25	Экономичный режим	45
Настройка изображения	36	Язык экранных сообщений	28
Настройка компьютерного изображения	38	Яркость	36
Настройка объектива	22		

SHARP®
SHARP CORPORATION