ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПРОЕКТОР

Серия XJ-V

XJ-V10X/XJ-V100W/XJ-V110W

Серия XJ-F

XJ-F10X/XJ-F20XN*/ XJ-F100W/XJ-F200WN*/ XJ-F210WN*

*Сетевые модели

Инструкция по эксплуатации

- В этой инструкции ссылки «серия XJ-V» и «серия XJ-F» относятся только к определенным упомянутым выше моделям.
- Внимательно прочитайте информацию разделов «Меры безопасности» и «Меры предосторожности при эксплуатации» в документе «Инструкция по настройке», чтобы обеспечить правильное использование устройства.
- Сохраните эту инструкцию в надежном месте для справок в будущем.
- Для получения последней версии этого руководства посетите указанный ниже веб-сайт. https://world.casio.com/manual/projector/

CASIO

- DLP является зарегистрированным товарным знаком Texas Instruments в США.
- Microsoft, Windows и Windows Vista являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками Microsoft Corporation в США и других странах.
- Технология HDMI, логотип HDMI и мультимедийный интерфейс высокого разрешения (High-Definition Multimedia Interface) являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании HDMI Licensing, LLC.
- Mac OS является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком Apple, Inc. в США и других странах.
- PJLink является ожидающим регистрации товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком в Японии, США и других странах и регионах.
- Crestron является зарегистрированным товарным знаком Crestron Electronics, Inc. в США.
- AMX является зарегистрированным товарным знаком AMX LLC в США.
- XGA является зарегистрированным товарным знаком IBM Corporation в США.
- Другие названия компаний и продуктов могут являться зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками соответствующих владельцев.
- Компоненты данного продукта созданы на основе работ Independent JPEG Group.

- Содержание данной инструкции по эксплуатации может быть изменено без предварительного уведомления.
- Запрещается копировать данную инструкцию пользователя, как целиком, так и частично. Данную инструкцию разрешается использовать исключительно в личных некоммерческих целях. Запрещается использовать инструкцию в любых других целях без письменного разрешения CASIO COMPUTER CO., LTD.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. не несёт ответственности за какой-либо ущерб или упущенную выгоду, а также по претензиям третьих лиц, вызванным использованием данного продукта или данной инструкции.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. не несёт ответственности за какой-либо ущерб или упущенную выгоду, понесённые в результате утраты данных в связи с неисправностью, в результате ремонта данного продукта или по другим причинам.
- Изображения экранов, приводимые в данной инструкции, предоставлены исключительно в демонстрационных целях и могут не соответствовать в точности изображению на экране фактического продукта.
- Все снимки экранов в этом руководстве соответствуют английской версии. Некоторые из терминов, используемые в пояснительном тексте, также соответствуют английской версии экранов.

Содержание

Полезные характеристики и функции 7

XJ-V10X/XJ-V100W/XJ-V110W 7
XJ-F10X/XJ-F100W 8
XJ-F20XN/XJ-F200WN/XJ-F210WN (сетевые модели) 9
XJ-V100W/XJ-V110W/XJ-F100W/XJ-F200WN/XJ-F210WN (модели WXGA) 9

Подготовка к работе 10

Настройка проектора 10
Меры предосторожности при настройке 10
Подключение кабелей проектора 11
Пульт ДУ 12
Установка батарей в пульт ДУ 13
Замена батарей в пульте ДУ 13

Эксплуатация проектора 14

Выбор источника входного сигнала (INPUT) 14
Выбор источника входного сигнала 15
Разрешение 15
Операции вывода изображения 16
Ручная трапецеидальная коррекция (KEYSTONE) 16
Масштабирование изображения (D-ZOOM) 16
Мгновенная очистка изображения и отключение звука (BLANK) 17
Остановка изображения (FREEZE) 17
Автоматическая настройка изображения (AUTO) 17
Изменение формата проецируемого изображения (ASPECT) 17
Регулировка яркости изображения (FUNC) 19
Изменение цветового режима (FUNC) 19
Регулировка уровня громкости (VOLUME) 20
Регулировка громкости звука 20
Отключение звука 20
Управление подсветкой 21
Включение и отключение управления подсветкой 21
Регулировка светоотдачи 21
Проверка уровня энергосбережения 22
Включение и отключение управления с помощью датчика освещенности (только серия XJ-F) 22

Использование таймера презентации (TIMER) 23
Отображение таймера 23
Отображение меню функции таймера 23
Настройка параметров таймера 24
Начало отсчёта времени таймером 24
Приостановка отсчёта таймера 25
Возобновление отсчёта таймера 25
Сброс таймера на начальное время 25
Использование меню настроек (MENU) 26
Основные операции меню настроек 26
Настройки меню настроек 27
Защита паролем 32
Использование пароля 32
Изменение пароля 33
Изменение настройки пароля для включения 34
Изменение пароля функции внутренней памяти проектора (только сетевые модели) 34
Блокировка панели управления (только серия XJ-F) 35
Блокировка панели управления 35
Разблокирование панели управления 35
Проецирование из встроенной памяти или входа USB (только сетевые модели) 36
Проецирование с помощью просмотрщика файлов 36
Обзор просмотрщика файлов 36
Проецирование файлов из внутренней памяти проектора 37
Копирование файлов с компьютера во внутреннюю память проектора 37
Запуск проецирования файлов из внутренней памяти проектора 39
Форматирование внутренней памяти проектора (только для пользователей Windows) 40
Проецирование файлов с устройства памяти, подключенного к порту USB 41
Подключение USB-устройства флэш-памяти к проектору 41
Подключение карты памяти к проектору 41
Подключение к проектору цифровой камеры 42
Чтобы начать проецирование файлов с устройства памяти, подключенного к порту USB: 42
Проецируемые файлы 45
Проецирование презентации 45
Проецирование файлов PDF 46
Проецирование изображения 47
Проецирование видеофайла 47

Операции меню файлов 49
Переключение меню файлов между режимами Список и Значки 49
Прокрутка меню файлов 49
Открытие папки 49
Выход из папки и переход на следующий уровень 49
Возврат к главному экрану из меню файлов 49
Изменение настроек просмотрщика файлов 50
Изменение настроек просмотрщика файлов 50
Автозапуск 52
Автоматическое проецирование изображений или видео с USB-устройства флэш-памяти 52
Автоматическое проецирование изображений или видео из внутренней памяти проектора 53
Устранение неполадок просмотрщика файлов 54
Сообщения об ошибках просмотрщика файлов 55
Использование программы EZ-Converter FA для преобразования файлов PowerPoint в файлы ECA и PtG 56
Преобразование файла PowerPoint в файл ECA или PtG 57
Настройка разрешения экрана для файла ECA или PtG 59
Указание максимального времени отображения анимации 59
Воспроизведение файла ECA или PtG на компьютере 59
Проецирование с использованием USB-дисплея 61
Обзор функций USB-дисплея 61
Проецирование содержимого экрана компьютера через подключение USB 61
Проецирование содержимого экрана компьютера с ОС Windows через подключение USB в первый раз 62
Проецирование содержимого экрана компьютера с ОС Mac OS через подключение USB в первый раз 63
Проецирование содержимого экрана компьютера через подключение по USB после первого раза 65
Проецирование изображения экрана графического калькулятора 66
Проецирование изображения экрана графического калькулятора 66
Чистка проектора 67
Чистка внешней поверхности проектора 67
Чистка объектива 67
Очистка вентиляционных отверстий 67

Устранение неполадок 68

Индикаторы 68

Индикаторы ошибок и предупреждающие сообщения 69

Устранение неполадок в проекторе 70

Приложение 73

Подключение к компонентному видеовыходу 73

Подключение к композитному видеовыходу или выходу S-Video (только серия XJ-F) 74

Подача электропитания для внешнего оборудования (только серия XJ-F) 75

Обновление встроенного ПО и передача пользовательского логотипа 76

Обновление встроенного ПО и передача пользовательского логотипа 76

Монтаж проектора на потолке 77

Расстояние проецирования и размер экрана 78

Настройка формата экрана и проецируемое изображение 79

Поддерживаемые типы сигналов 81

Управление проектором через порт RS-232C 83

Установка последовательного подключения между проектором и компьютером 83

XJ-V10X/XJ-V100W/XJ-V110W

- **Безртутный гибридный источник света**
  Оригинальный гибридный лазерно-светодиодный источник света CASIO обеспечивает высокую светоотдачу, низкое энергопотребление и низкие эксплуатационные расходы. В данном проекторе не используется ртутная лампа, что делает его безопасным для окружающей среды.
- **Проецирование с нулевым временем ожидания**
  Гибридный источник света CASIO достигает максимальной яркости сразу после включения питания, вместо ожидания в течение приблизительно одной минуты, которое обычно требуется при использовании ртутной лампы. Источник света также достигает максимальной яркости сразу при его повторном включении после выключения. Для ртутной лампы в таком случае необходимо длительное время на остывание.
- **Быстрая и простая регулировка подсветки (функция «Мгновенное управление подсветкой»)**
  Простым нажатием кнопки мгновенно устанавливается один из семи уровней светоотдачи.
- **Поддержка трех источников входного сигнала**
  Поддерживаются следующие источники: аналоговый RGB, компонентный видеосигнал (Y·Cb·Cr, Y·Pb·Pr) и HDMI.
- **Вертикальная трапецеидальная коррекция**
  Ручная настройка для коррекции вертикального трапецеидального искажения (искажения формы проецируемого изображения, возникающего при проецировании снизу или сверху поверхности проецирования) и возврат проецируемого изображения к прямоугольной форме.
- **Разъем AUDIO OUT для выхода звука**
  Аудиосигнал, подаваемый через разъем HDMI или разъем AUDIO IN проектора, выводится через его разъем AUDIO OUT. При необходимости вывода через проектор аудиосигнала с другого устройства динамики с усилителем или другое оборудование можно подсоединить к разъему AUDIO OUT.
- **Потолочный монтаж и поддержка проецирования сзади**
  Данный проектор можно настроить на проецирование изображения с нормальной ориентацией даже в случае установки в перевернутом положении (для проецирования с потолка) или в случае проецирования с обратной стороны экрана.
- **Прямое включение**
  Проектор можно настроить так, чтобы он автоматически включался и начинал работу после подключения к сети электропитания.
- **Обновление встроенного ПО**
  Обновления встроенного ПО (программного обеспечения во флэш-ПЗУ проектора) можно при необходимости передавать на проектор с компьютера.

XJ-F10X/XJ-F100W

- **Безртутный гибридный источник света**
  Оригинальный гибридный лазерно-светодиодный источник света CASIO обеспечивает высокую светоотдачу, низкое энергопотребление и низкие эксплуатационные расходы. В данном проекторе не используется ртутная лампа, что делает его безопасным для окружающей среды.
- **Проецирование с нулевым временем ожидания**
  Гибридный источник света CASIO достигает максимальной яркости сразу после включения питания, вместо ожидания в течение приблизительно одной минуты, которое обычно требуется при использовании ртутной лампы. Источник света также достигает максимальной яркости сразу при его повторном включении после выключения. Для ртутной лампы в таком случае необходимо длительное время на остывание.
- **Быстрая и простая регулировка подсветки (функция «Мгновенное управление подсветкой»)**
  Простым нажатием кнопки мгновенно устанавливается один из семи уровней светоотдачи.
- **Авторегулировка подсветки с помощью датчика освещенности (функция «Интеллектуальное управление подсветкой»)**
  Проектор определяет уровень окружающего света и автоматически регулирует яркость проецирования, необходимую для эффективной работы с низким энергопотреблением. (Для параметра «Датчик освещения» необходимо установить значение «Вкл.».)
- **Поддержка пяти источников входного сигнала**
  Поддерживаются следующие источники: аналоговый RGB, компонентный (Y·Cb·Cr, Y·Pb·Pr) и композитный видеосигналы, S-Video и HDMI. Имеется два входа HDMI.
- **Вертикальная трапецеидальная коррекция**
  Ручная настройка для коррекции вертикального трапецеидального искажения (искажения формы проецируемого изображения, возникающего при проецировании снизу или сверху поверхности проецирования) и возврат проецируемого изображения к прямоугольной форме.
- **Электропитание для внешнего оборудования**
  Разъем 5V DC (5 В пост. тока) обеспечивает питание внешнего оборудования.
- **Временное гашение проецирования без отключения питания**
  При отключении питания проектора отключается также питание, подаваемое на внешнее оборудование. Чтобы это предотвратить, можно кнопкой [BLANK] временно остановить проецирование, не прерывая питание.
- **16-ваттный встроенный динамик**
  Звук от входного источника может выводиться через встроенный динамик проектора.
- **Потолочный монтаж и поддержка проецирования сзади**
  Данный проектор можно настроить на проецирование изображения с нормальной ориентацией даже в случае установки в перевернутом положении (для проецирования с потолка) или в случае проецирования с обратной стороны экрана.
- **Прямое включение**
  Проектор можно настроить так, чтобы он автоматически включался и начинал работу после подключения к сети электропитания.
- **Передача обновлений встроенного ПО и изображений с логотипом пользователя**
  Обновления встроенного ПО (программного обеспечения во флэш-ПЗУ проектора) и изображения с логотипом пользователя можно при необходимости передавать на проектор с компьютера.

XJ-F20XN/XJ-F200WN/XJ-F210WN (сетевые модели)

Сетевые модели включают все функции XJ-F10X и XJ-F100W (стр. 8), а также функции, описанные ниже.

- **Проецирование изображений, видеозаписей и других типов файлов (просмотрщик файлов)**
  Просмотрщик файлов проектора предназначен для проецирования файлов, которые находятся во внутренней памяти проектора или на подключенном к нему USB-устройстве флэш-памяти. Просмотрщик поддерживает файлы следующих форматов: изображения (JPG, PNG, GIF, BMP), видеозаписи (AVI, MOV, MP4), презентации (ECA, PtG), файлы PDF.
- **Проецирование содержимого экрана компьютера через подключение USB (USB-дисплей)**
  Подключив проектор к компьютеру при помощи USB-кабеля, можно проецировать содержимое экрана компьютера. Проецирование содержимого экрана таким способом возможно даже для небольших компьютеров, в конструкции которых предусмотрен только порт USB, а порты RGB и HDMI и выходные видеоразъемы других типов отсутствуют.
- **Подключение графического инженерного калькулятора**
  Некоторые модели графических инженерных калькуляторов CASIO можно подключать непосредственно к порту USB-A проектора для проецирования содержимого экрана калькулятора.
- **Электропитание для внешнего оборудования**
  Разъем USB-A/5V DC (используется также как хост-порт для подключения устройств USB) обеспечивает питание внешнего оборудования.
- **Проецирование изображений с компьютера или смарт-устройства через беспроводное LAN-подключение***
  Проектор настраивается в качестве точки доступа, после чего компьютер или смарт-устройство могут быть подключены к нему напрямую через беспроводное LAN-подключение. Также, компьютер или смарт-устройство могут быть подключены к проектору через беспроводное LAN-подключение при помощи существующей точки беспроводного LAN-доступа. При подключении компьютера таким способом поддерживается вывод изображения на экран и вывод звука.
- **Управление проектором с компьютера или смарт-устройства через беспроводное LAN-подключение***
  Проектором можно управлять с компьютера или смарт-устройства, подключенных к нему через беспроводное LAN-подключение.
- **Проецирование содержимого экрана компьютера, подключенного через проводную сеть LAN***
  Для прямого соединения между проектором и компьютером можно использовать LAN-кабель либо установить подключение к сети LAN с помощью имеющегося сетевого маршрутизатора. После установки подключения будет поддерживаться как вывод экрана, так и вывод звука.
- **Дистанционное управление проектором с компьютера, подключенного с помощью проводной сети LAN***
  Операции управления проектором можно осуществлять удаленно с помощью веб-браузера компьютера, подключенного с помощью проводного LAN-подключения.

* Подробную информацию о LAN-подключении см. в отдельном «Руководстве по сетевым функциям».

XJ-V100W/XJ-V110W/XJ-F100W/XJ-F200WN/XJ-F210WN (модели WXGA)

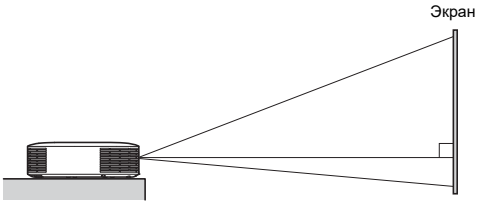
- **Разрешение WXGA**
  Поддерживается разрешение WXGA (1280 × 800) для широкоэкранного проецирования. Это разрешение идеально подходит для проецирования изображений с широкоэкранных ноутбуков и HD-телевизоров.

Подготовка к работе

В этом разделе приведено описание того, как выбрать место для установки проектора, подсоединить кабели и выполнить другие операции по подготовке проектора к эксплуатации.

Настройка проектора

Проектор следует устанавливать на устойчивом и ровном столе или подставке. Необходимо обеспечить по бокам от проектора и позади него достаточно места для надлежащей вентиляции. На приведенных ниже иллюстрациях показана правильная ориентация проектора по отношению к экрану для оптимального проецирования.



Убедитесь в том, что проектор расположен под правильным углом к экрану.

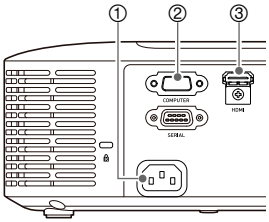
Меры предосторожности при настройке

- Для правильного отключения проектора необходимо использовать розетку, удобно расположенную и находящуюся в пределах досягаемости.
- Не размещайте другие предметы на расстоянии менее 30 см от проектора. С особым вниманием следите за тем, чтобы посторонние предметы не перекрывали втяжные и вытяжные вентиляционные отверстия проектора.
- Потоки воздуха, исходящие из кондиционирующего оборудования, распространяют тепло, образующееся в области вокруг объектива, что может привести к появлению тепловых волн на проецируемом изображении. В этом случае следует изменить направление потока воздуха или переместить проектор.

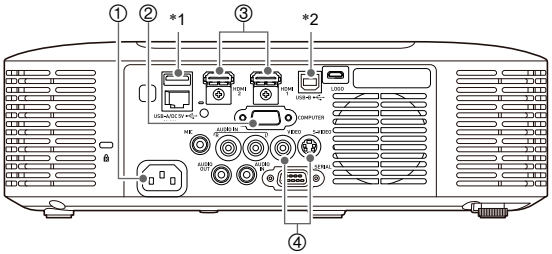
Подключение кабелей проектора

Подсоедините проектор к розетке питания и источнику входного сигнала.

Серия XJ-V



Серия XJ-F



Некоторые из разъемов, показанных на иллюстрации, на моделях XJ-F10X и XJ-F100W отсутствуют.

① С помощью комплектного шнура питания подключите проектор к розетке питания.

② Используйте кабель RGB для подключения к выходному разъему RGB компьютера или другого источника входного сигнала.

③ Используйте кабель HDMI для подключения к выходному разъему HDMI компьютера, видеооборудования или другого источника входного сигнала. Обязательно используйте высокоскоростной кабель HDMI.
В моделях серии XJ-F имеется два входных разъема HDMI. Это позволяет одновременно подключать два внешних устройства HDMI.

④ Подсоедините к композитному выходу или выходу S-Video видеоустройства. Дополнительную информацию см. в разделе «Подключение к композитному видеовыходу или выходу S-Video (только серия XJ-F)» (стр. 74).

*1 Этот порт может использоваться для подачи питания (до 5 В / 2 А пост. тока) на внешнее оборудование. Дополнительную информацию см. в разделе «Подача электропитания для внешнего оборудования (только серия XJ-F)» (стр. 75).
В проекторах XJ-F20XN, XJ-F200WN и XJ-F210WN (сетевые модели) к этому порту в качестве источника входного сигнала для проецирования можно подключать флэш-накопитель USB (стр. 41), калькулятор CASIO (стр. 66) или приобретаемый дополнительно адаптер беспроводной сети (см. отдельное «Руководстве по сетевым функциям»).

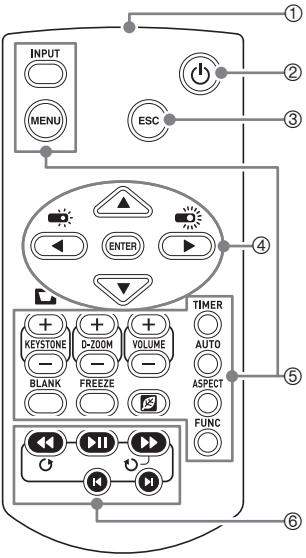
*2 Этот порт имеется только в XJ-F20XN, XJ-F200WN, XJ-F210WN (сетевые модели).
Он предназначен для доступа к внутренней памяти проектора с помощью компьютера, а также для проецирования содержимого экрана компьютера через подключение USB. Дополнительную информацию см. в разделах «Копирование файлов с компьютера во внутреннюю память проектора» (стр. 37) и «Проецирование с использованием USB-дисплея» (стр. 61).

Примечание

- Дополнительную информацию о компонентном видеоподключении см. в разделе «Подключение к компонентному видеовыходу» на стр. 73.
- Информацию о подключении для управления проектором через порт RS-232C см. в разделе «Управление проектором через порт RS-232C» (стр. 83).
- Информацию о подключении для обновления встроенного ПО проектора и передачи изображения с логотипом пользователя см. в разделе «Обновление встроенного ПО и передача пользовательского логотипа» (стр. 76).

Пульт ДУ

Операции проектора выполняются с помощью пульта ДУ, который поставляется в комплекте. При выполнении операций с помощью пульта ДУ наведите излучатель сигнала пульта ДУ на один из приемников сигнала на проекторе. Максимальная дальность действия сигнала пульта ДУ — приблизительно 5 метров (между излучателем и приемником сигнала).



① Излучатель сигнала пульта ДУ

② Кнопка [⏻] питания
Включает и выключает питание.

③ Кнопка [ESC]
Нажмите для выхода из отображаемого в данный момент меню или отмены операции.

④ Кнопки управления курсором (▲/▼/◀/▶), кнопка [ENTER]
Используйте кнопки управления курсором для перемещения между пунктами меню и изменения значений настроек. Нажмите кнопку [ENTER] для выбора пункта меню или выполнения функции.

⑤ Каждая из этих кнопок используется для выполнения конкретной установленной функции. Дополнительная информация приведена в разделах, в которых описаны операции кнопок в «Эксплуатация проектора» (страницы с 14 по 35). Например, информация о кнопке [MENU] приведена в разделе «Использование меню настроек (MENU)» (стр. 26).

⑥ Эти кнопки предназначены только для сетевых моделей. Они главным образом используются для выполнения операций в просмотрщике файлов (стр. 36).

Внимание!

- Во избежание разрядки батарей храните пульт ДУ таким образом, чтобы случайно не нажать его клавиши.

Примечание

- Технические характеристики могут изменяться без уведомления.

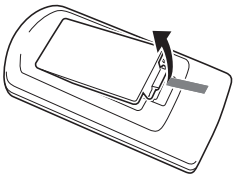
Установка батарей в пульт ДУ

Внимание!

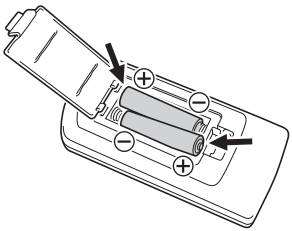
- Допускается использование только щелочных батарей.

⚠ **Предостережение!**	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАТАРЕЙ НЕПРАВИЛЬНОГО ТИПА СОЗДАЁТ РИСК ВЗРЫВА. УТИЛИЗАЦИЮ БАТАРЕЙ СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЯМИ.

1. **Откройте крышку отсека для батареек, расположенного на обратной стороне пульта ДУ.**



2. **Вставьте две батареи, соблюдая правильную ориентацию положительного (+) и отрицательного (–) полюсов.**



3. **Закройте крышку отсека для батарей, расположенного на обратной стороне пульта ДУ.**

Замена батарей в пульте ДУ

Откройте крышку отсека для батарей на задней панели пульта ДУ, замените старые батареи и закройте крышку.

Эксплуатация проектора

Если особо не указано иное, операции в этом разделе выполняются с помощью пульта ДУ. Если проектор и пульт ДУ имеют кнопки одинакового назначения, то для выполнения соответствующей операции можно использовать любую из них.

Выбор источника входного сигнала (INPUT)

В таблицах ниже перечислены источники входного сигнала, которые могут быть выбраны для каждой модели проектора.

Серия XJ-V

Источник входного сигнала	Проецируемое изображение (и звук)
Компьютер (RGB или Компонент.)	Изображения и звук от компьютера или видеоустройства, которое подключено к разъемам COMPUTER и AUDIO IN проектора.
HDMI	Изображения и звук от компьютера или видеоустройства, которое подключено к разъему HDMI проектора.

Серия XJ-F

Источник входного сигнала	Проецируемое изображение (и звук)
Компьютер (RGB или Компонент.)	Изображения и звук от компьютера или видеоустройства, которое подключено к разъемам COMPUTER и AUDIO IN проектора.
S-Видео	Изображения и звук от видеоустройства, которое подключено к разъему S-VIDEO и разъемам AUDIO IN R/L проектора.
Видео	Изображения и звук от видеоустройства, которое подключено к разъему VIDEO и разъемам AUDIO IN R/L проектора.
HDMI1	Изображения и звук от компьютера или видеоустройства, которое подключено к разъему HDMI 1 проектора.
HDMI2	Изображения и звук от компьютера или видеоустройства, которое подключено к разъему HDMI 2 проектора.
Просмотрщик файлов*	Изображения (и звук для видео), заключенные в следующих типах файлов, которые находятся во внутренней памяти проектора или на устройстве памяти, подключенном к порту USB-A проектора: файлы изображений, видеозаписей, презентаций, PDF-файлы
USB-инструмент CASIO*	Содержимое экрана калькулятора CASIO или электронного словаря, подключенного к порту USB-A проектора.
Сеть*	Содержимое экрана и звук от компьютера, который подключен к проектору через беспроводную или проводную сеть LAN.
USB-дисплей*	Содержимое экрана и звук от компьютера, который подключен к порту USB-B проектора.

* Только сетевые модели

Выбор источника входного сигнала

1. Нажмите кнопку [INPUT].

2. В диалоговом окне «Вход. сигнал» с помощью кнопок [INPUT], [▲] и [▼] выберите необходимый источник входного сигнала и затем нажмите кнопку [ENTER].

- Если вы не нажмете кнопку [ENTER], примерно через три секунды проектор автоматически применит выбранный источник входного сигнала.
- Название выбранного источника сигнала на несколько секунд появится в правом верхнем углу проецируемого экрана.
- Если входной сигнал не удается определить, появится сообщение «Нет вход. сигнала».

Примечание

- Для получения информации об операциях, необходимых для выбора «Сеть», «USB-дисплей», «Просмотрщик файлов» или «USB-инструмент CASIO» в качестве источника входного сигнала, а также по выполнению проецирования см. в следующих разделах и руководствах.

  Сеть: Отдельное «Руководство по сетевым функциям»

  USB-дисплей: «Проецирование с использованием USB-дисплея» (стр. 61)

  Просмотрщик файлов: «Проецирование с помощью просмотрщика файлов» (стр. 36)

  USB-инструмент CASIO: «Проецирование изображения экрана графического калькулятора» (стр. 66)

Разрешение

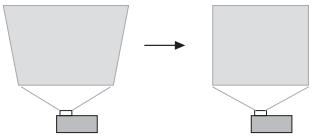
В зависимости от модели проектора разрешение видеоизображения устанавливается как XGA (1024 × 768 пикс.) или WXGA (1280 × 800 пикс.). Несоответствие входного сигнала с компьютера видеоразрешению проектора может привести к повышению зернистости изображения, плохой видимости текста и других знаков, а также к появлению муара. В этом случае необходимо сделать следующее:

- Изменить настройку входного сигнала компьютера в соответствии с видеоразрешением проектора.
  Дополнительную информацию о видеоразрешении конкретного проектора см. в разделе «Технические характеристики» руководства «Инструкции по настройке». Информацию об изменении настроек компьютера следует искать в документации пользователя, поставляемой в комплекте с компьютером.
- Для настройки «Формат изобр-ия» следует установить параметр «Реальный» (применимо только к моделям, поддерживающим видеоразрешение WXGA). При значении параметра «Реальный» проектор будет проецировать входной сигнал в реальном размере (1 точка входного сигнала соответствует одному пикселю изображения от проектора).
  Сведения о настройке параметра «Формат изобр-ия» см. в разделе «Изменение формата проецируемого изображения (ASPECT)» (стр. 17).

Операции вывода изображения

Ручная трапецеидальная коррекция (KEYSTONE)

Для регулировки трапецеидальной коррекции вручную служат кнопки [KEYSTONE +] и [KEYSTONE –].



- Функция трапецеидальной коррекции проектора определяет, когда он располагается под углом к экрану по вертикали, и автоматически выполняет трапецеидальную коррекцию. Если с помощью автокоррекции нужные результаты на достигаются, используйте вышеупомянутые кнопки для ручной регулировки.

Примечание

- Если от проектора серии XJ-F на проекционном экране не отображается меню, диалоговое окно или другой объект, можно также выполнить ручную трапецеидальную коррекцию с помощью кнопок [▲] и [▼] проектора.

Масштабирование изображения (D-ZOOM)

1. Нажмите кнопку [D-ZOOM +].

- Проецируемое изображение увеличится, расширившись относительно центра.

2. Для дальнейшего центрированного увеличения проецируемого изображения снова нажмите кнопку [D-ZOOM +]. Для уменьшения изображения нажмите кнопку [D-ZOOM –].

- Каждое нажатие кнопки [D-ZOOM +] увеличивает изображение (повышает коэффициент масштабирования), а кнопки [D-ZOOM –] — уменьшает. Удерживая нажатой любую из кнопок, можно непрерывно изменять коэффициент масштабирования.

3. При увеличенном изображении с помощью кнопок [▲], [▼], [◀] и [▶] можно перемещать область отображения для просмотра других частей изображения.

4. Нажатие кнопки [ESC] завершает операцию масштабирования.

Мгновенная очистка изображения и отключение звука (BLANK)

1. Нажмите кнопку [BLANK].

- Экран очистится, и появится изображение пустого экрана, заданное настройкой меню настроек «Пустой экран» (стр. 29); звук отключится.

2. Для возобновления нормального изображения и звука нажмите кнопку [BLANK] (или кнопку [ESC]).

Остановка изображения (FREEZE)

Нажмите кнопку [FREEZE], чтобы остановить изображение от текущего источника входного сигнала. Чтобы вернуться к отображению входного сигнала в режиме реального времени, снова нажмите кнопку [FREEZE] или нажмите кнопку [ESC].

Автоматическая настройка изображения (AUTO)

Нажмите кнопку [AUTO].

- Нажатие кнопки [AUTO] автоматически регулирует частоту и фазу в соответствии с входным сигналом; это может уменьшить мерцание и другие проблемы проецируемого изображения.
- Эта операция поддерживается, если источник входного сигнала — Computer (RGB).

Изменение формата проецируемого изображения (ASPECT)

Нажмите кнопку [ASPECT], чтобы просмотреть доступные настройки формата экрана для проецируемого изображения.
Доступные настройки зависят от модели проектора (см. ниже).

XJ-V100W/XJ-V110W/XJ-F100W/XJ-F200WN/XJ-F210WN

Нажатие кнопки [ASPECT] устанавливает настройки в соответствии с выбранным источником сигнала, как показано ниже.

Входной сигнал	Нажатие [ASPECT] позволяет последовательно переключаться между такими настройками:
RGB, HDMI(PC)	Норма → Полный → 16:9 → 4:3 → Реальный
Видео*, S-Видео*, Компонент., HDMI(DTV)	Норма → 16:9 → 16:10 → 4:3 → Letter Box

* Только XJ-F100W/XJ-F200WN/XJ-F210WN

XJ-V10X/XJ-F10X/XJ-F20XN

Нажатие кнопки [ASPECT] устанавливает настройки в соответствии с выбранным источником сигнала, как показано ниже.

Входной сигнал	Нажатие [ASPECT] позволяет последовательно переключаться между такими настройками:
RGB, HDMI(PC)	Норма → Полный → 16:9 → 16:10
Видео*, S-Видео*, Компонент., HDMI(DTV)	Норма → 16:9 → 16:10 → 4:3

* Только XJ-F10X/XJ-F20XN

Описание настроек

Норма: Проецируется с максимально возможным для проектора разрешением, при этом сохраняя формат изображения входного сигнала.

Полный: Проецируется с максимально возможным для проектора разрешением, при этом увеличивая или уменьшая формат изображения входного сигнала.

16:9: Настройка обозначает формат изображения с соотношением 16:9, что соответствует киноэкрану, телевизору высокого разрешения т.п. Использование данной настройки при сжатии формата 16:9 входного сигнала до формата 4:3 позволяет отображать изображение с нормальным соотношением сторон 16:9.

16:10: Данная настройка задает формат изображения с соотношением 16:10. Используйте данную настройку для регулировки изображения для проекции на экран с соотношением 16:10.

4:3: Независимо от формата экрана входного сигнала изображение всегда меняет формат на 4:3 для проецирования.

Реальный: Входной сигнал проецируется в реальном размере (1 точка входного сигнала соответствует одному пикселю изображения от проектора) в центре проекционного экрана. Если разрешение входного сигнала превышает выходное разрешение проектора, лишнее обрезается.

Letter Box: Данный формат изменяет длину изображения по горизонтали до 1280 точек и выводит 800 вертикальных точек центра изображения, сохраняя формат изображения входного сигнала.



Примечание

- Информацию о влиянии настройки формата экрана на проецируемое изображение см. в разделе «Настройка формата экрана и проецируемое изображение» (стр. 79).
- При проецировании изображения в формате «Реальный» для сигнала RGB с разрешением меньше, чем SVGA, перед проецированием изображение увеличивается до SVGA.
- Настройку формата экрана можно изменить также в меню настроек: «Настройки экрана → Формат изобр-ия» (стр. 28).



Внимание!

- Следует помнить, что увеличение или уменьшение изображения кнопкой [ASPECT] в коммерческих целях или в целях публичной презентации может нарушать защищённые законом авторские права владельца оригинального материала.

Регулировка яркости изображения (FUNC)

1. Нажмите кнопку [FUNC]. В открывшемся меню выберите «Яркость» и затем нажмите кнопку [ENTER].

2. На открывшемся экране регулировки яркости с помощью кнопок [◀] и [▶] отрегулируйте яркость.

3. Нажатие кнопки [ESC] закроет окно.

Примечание

- Вышеупомянутая операция предназначена для тонкой регулировки яркости изображения без воздействия на яркость подсветки. Сведения об изменении яркости подсветки см. в разделе «Управление подсветкой» (стр. 21).

Изменение цветового режима (FUNC)

1. Нажмите кнопку [FUNC]. В открывшемся меню выберите «Цвет. режим» и затем нажмите кнопку [ENTER].

- Отобразится окно выбора цветового режима. Выбранный в данный момент цветовой режим обозначается отмеченным кнопочным полем.

2. С помощью кнопок [▼] и [▲] переместите выделение к нужному цветовому режиму и нажмите кнопку [ENTER].

- В результате будет поставлена отметка напротив выбранного цветового режима.
- Сведения об особенностях каждого цветового режима см. в разделе «Рег-ка изобр-ия 1 → Цвет. режим» (стр. 27).

3. Нажатие кнопки [ESC] закроет окно.

Внимание!

- Цветовой режим невозможно выбрать в следующих случаях.
  - Если для настройки «Управление подсветкой» выбрано «Выкл.» (стр. 21)

Регулировка уровня громкости (VOLUME)

С помощью описанной ниже процедуры можно отрегулировать уровень громкости динамиков проектора или выход из разъема AUDIO OUT. Если в проекторе нет встроенного динамика, регулировка воздействует только на выход из разъема AUDIO OUT.

Регулировка громкости звука

1. **Нажмите кнопку [VOLUME +] или [VOLUME –].**
   - На проецируемом изображении появится экран «Громкость».
2. **Нажимайте кнопку [VOLUME +] для увеличения громкости или кнопку [VOLUME –] для уменьшения громкости.**
3. **После выбора необходимого уровня нажмите [ESC].**

Отключение звука

1. **Нажмите кнопку [VOLUME +] или [VOLUME –], чтобы отобразить экран «Громкость».**
2. **Нажмите кнопку [ENTER].**
   - Звук из динамиков прекратится.
3. **Для возобновления звука снова нажмите кнопку [VOLUME +] или [VOLUME –].**

Управление подсветкой

С помощью настройки «Управление подсветкой» можно регулировать светоотдачу (яркость источника света) проектора. Если в меню настроек для параметра «Контроль освещения» выбрано «Вкл.» (начальная настройка по умолчанию), можно установить один из семи уровней светоотдачи.

В моделях серии XJ-F при выборе в меню настроек для параметра «Датчик освещения» значения «Вкл.» светоотдача будет регулироваться автоматически в соответствии с окружающим освещением.

Примечание

- Для проецирования с максимальной яркостью источника света выберите в меню настроек для параметра «Контроль освещения» значение «Выкл.». Это также отключит изменения светоотдачи. В моделях серии XJ-F будет отключен также датчик освещенности.

Включение и отключение управления подсветкой

1. **Нажмите кнопку [MENU], чтобы отобразить меню настроек.**
2. **Кнопкой [▼] выберите «Настройка параметров 1» и затем нажмите кнопку [ENTER].**
3. **Кнопкой [▼] выберите «Контроль освещения» и затем нажмите кнопку [ENTER].**
   - Откроется диалоговое окно управления подсветкой.
4. **Кнопкой [▼] выберите «Контроль освещения» и затем нажмите кнопку [◀], чтобы выбрать «Вкл.», или кнопку [▶], чтобы выбрать «Выкл.».**
5. **Нажмите кнопку [ESC], чтобы выйти из меню настроек.**

Регулировка светоотдачи

1. **Когда на проекционном экране не отображается меню, диалоговое окно или другой объект, нажмите кнопку [◀] или [▶].**
   - Нажатие кнопки [◀] снижает светоотдачу на 1 уровень, а нажатие [▶] — повышает ее на 1 уровень. Нажатие любой кнопки также отображает диалоговое окно светоотдачи, которое показывает текущий уровень светоотдачу в виде значения от 1 до 7.
2. **Когда отображается диалоговое окно, можно использовать кнопки [◀] и [▶] для дальнейшей регулировки светоотдачи.**
3. **Если достигнут нужный уровень яркости, нажмите кнопку [ESC], чтобы выйти из диалогового окна.**
   - Если вы не будете выполнять никаких действий с кнопками приблизительно пять секунд, диалоговое окно автоматически исчезнет.

Примечание

- Описанная выше операция не может быть выполнена, если в меню настроек для параметра «Контроль освещения» выбрано значение «Выкл.».

Проверка уровня энергосбережения

1. Нажмите кнопку [ ].

- Откроется диалоговое окно управления подсветкой. Текущий уровень энергосбережения обозначается значками листьев ( ) наверху диалогового окна. Чем больше значков листьев, тем выше уровень энергосбережения.
- На этом этапе можно отрегулировать уровень светоотдачи кнопками [◀] и [▶].

2. Нажатие кнопки [ESC] закроет диалоговое окно.

Примечание

- Описанная выше операция не может быть выполнена, если в меню настроек для параметра «Контроль освещения» выбрано значение «Выкл.».

Включение и отключение управления с помощью датчика освещенности (только серия XJ-F)

1. Нажмите кнопку [MENU], чтобы отобразить меню настроек.

2. Кнопкой [▼] выберите «Настройка параметров 1» и затем нажмите кнопку [ENTER].

3. Кнопкой [▼] выберите «Контроль освещения» и затем нажмите кнопку [ENTER].

- Откроется диалоговое окно управления подсветкой.

4. Кнопкой [▼] выберите «Датчик освещения» и затем нажмите кнопку [◀], чтобы выбрать «Вкл.», или кнопку [▶], чтобы выбрать «Выкл.».

5. Нажмите кнопку [ESC], чтобы выйти из меню настроек.

Использование таймера презентации (TIMER)

Таймер презентации показывает обратный отсчет от заданного значения времени. С помощью таймера можно видеть, сколько прошло времени презентации, и задавать ограничение времени презентации. Таймер презентации можно настроить так, чтобы он отображался на проецируемом изображении.

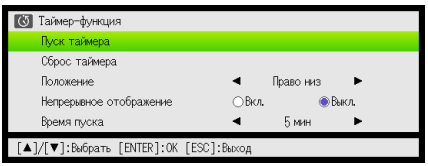


Отображение таймера

Если таймер не отображается на проецируемом изображении, нажмите один раз кнопку [TIMER]. Таймер появится приблизительно на пять секунд и затем автоматически исчезнет, если в меню функции таймера для параметра «Непрерывное отображение» выбрано «Выкл.».

Отображение меню функции таймера

Если таймер не отображается на проецируемом изображении, нажмите два раза кнопку [TIMER]. Если таймер отображается, нажмите кнопку [TIMER] один раз.



Это меню служит для запуска, приостановки, возобновления и сброса таймера, а также для настройки различных параметров таймера.

Настройка параметров таймера

1. Нажмите кнопку [TIMER], чтобы отобразить меню функции таймера.

2. С помощью кнопок [▼] и [▲] выберите настройку «Положение», «Непрерывное отображение» или «Время пуска» и затем измените значения как описано в следующей таблице.

Чтобы:	Выполните действие:
Изменить положение таймера на проецируемом изображении	Выберите «Положение» и затем кнопками [◀] и [▶] выберите одну из следующих настроек: «Право низ», «Право верх», «Лево верх», «Лево низ» (исходное значение по умолчанию: Право низ).
Включить или отключить непрерывное отображение таймера	Выберите «Непрерывное отображение» и затем кнопками [◀] и [▶] выберите «Вкл.» или «Выкл.» (исходное значение по умолчанию: Выкл.). Вкл.: после вывода таймера на экран он отображается до открытия другого диалогового окна или нажатия кнопки [ESC]. Выкл.: таймер автоматически исчезает приблизительно через пять секунд после появления.
Установить время начала обратного отсчета таймера	Выберите «Время пуска» и затем с помощью кнопок [◀] и [▶] задайте нужное время начала обратного отсчета. Время начала можно установить от пяти до 60 минут, с пятиминутным шагом (исходное значение по умолчанию: 20 мин.).

3. Чтобы сохранить настройки и закрыть меню функции таймера, нажмите [ESC].

- Чтобы сразу же запустить таймер после изменения его настроек, с помощью кнопок [▼] и [▲] выберите «Пуск таймера» в меню функции таймера и затем перед нажатием [ESC] на описанном выше шаге нажмите кнопку [ENTER].

Начало отсчёта времени таймером

1. Нажмите кнопку [TIMER], чтобы отобразить меню функции таймера.

2. Выберите «Пуск таймера» и затем нажмите кнопку [ENTER].

- Меню функции таймера закроется и начнётся обратный отсчёт.
- После того, как обратный отсчет достигает 00:00, начинается 60-минутный прямой отсчет (от –00:01 до –60:00). Во время прямого отсчета цифры дисплея таймера красные (указывают на то, что презентация продолжается дольше заданного времени).

Приостановка отсчёта таймера

1. **Нажмите кнопку [TIMER], чтобы отобразить меню функции таймера.**
2. **Выберите «Пауза таймера» и затем нажмите кнопку [ENTER].**

Возобновление отсчёта таймера

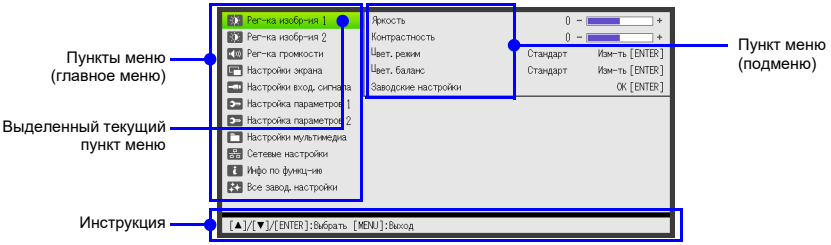
1. **Нажмите кнопку [TIMER], чтобы отобразить меню функции таймера.**
2. **Выберите «Рестарт таймера» и затем нажмите кнопку [ENTER].**

Сброс таймера на начальное время

1. **Нажмите кнопку [TIMER], чтобы отобразить меню функции таймера.**
2. **Выберите «Сброс таймера» и затем нажмите кнопку [ENTER].**
   - Время будет сброшено к настройке «Время пуска».

Использование меню настроек (MENU)

Нажатие кнопки [MENU] открывает на проекционном экране меню настроек, показанное ниже. С помощью этого меню можно регулировать яркость, контрастность и другие настройки проецируемого изображения, а также изменять настройки проектора.



(Снимок экрана сетевой модели)

Инструкция представляет собой описание действий кнопками, доступных для выбранного (выделенного) в данный момент пункта меню.

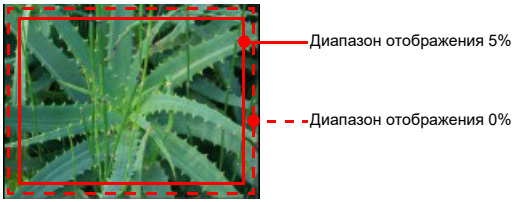
Основные операции меню настроек

Чтобы:	**Выполните действие:**
Отобразить меню настроек Выйти из меню настроек	Нажмите кнопку [MENU]. Нажатие кнопки [MENU] для выхода из меню настроек сохраняет установленные настройки, которые отображались в этот момент.
Выбрать пункт меню	С помощью кнопок [▲] и [▼] переместите выделение к меню, которое содержит нужный пункт, и нажмите кнопку [ENTER]. Затем с помощью кнопок [▲] и [▼] переместите выделение к нужному пункту меню.
Установить настройку пункта меню	● Если пункт меню имеет параметры или значения настроек справа, измените настройку с помощью кнопок [◀] и [▶]. ● Для пункта меню, который справа содержит «Изм-ть[ENTER]» или «OK[ENTER]», нажмите кнопку [ENTER], чтобы отобразить диалоговое окно для изменения настройки.

Настройки меню настроек

- Одна или несколько букв (например, RCV) после названия пункта меню показывают элемент, который является доступным только когда выбран один или несколько определенных источников входного сигнала. Буквы показывают источник(и) входного сигнала, для которых доступен пункт меню.
  R: вход RGB, **C**: компонентный вход, **V**: Вход S-video*1 или вход Video*1, **H**: Вход HDMI (ПК), **D**: вход HDMI (DTV), **F**: Просмотрщик файлов*2, **T**: USB-инструмент CASIO*2, **N**: Сеть*2, **U**: USB-дисплей*2
  *1 Только проекторы серии XJ-F *2 Только сетевые модели проекторов
- Пункт меню, который не содержит букв, будет доступен независимо от источника входного сигнала.
- **F** после пункта меню показывает, что элемент доступен только на проекторах серии XJ-F.
- **N** после пункта меню показывает, что элемент доступен только на сетевых моделях проекторов.
- Исходная настройка по умолчанию обозначена звездочкой (*).

Выберите этот пункт меню:	**Чтобы:**
Рег-ка изобр-ия 1 → Яркость	Отрегулировать яркость проецируемого изображения.
Рег-ка изобр-ия 1 → Контрастность	Отрегулировать контрастность проецируемого изображения.
Рег-ка изобр-ия 1 → Резкость (V) **F**	В этом подменю можно отрегулировать резкость границ проецируемого изображения. Более высокое значение соответствует более резкому изображению, а более низкое — более мягкому.
Рег-ка изобр-ия 1 → Насыщ-сть (V) **F**	В этом подменю можно отрегулировать насыщенность цвета проекции. Более высокое значение соответствует более насыщенному цвету.
Рег-ка изобр-ия 1 → Оттенок (V) **F**	В этом подменю можно отрегулировать оттенок проекции. Более высокое значение придаёт изображению в целом синеватый оттенок, а меньшее значение — красноватый оттенок. Настройка поддерживается только для сигналов NTSC или NTSC4.43.
Рег-ка изобр-ия 1 → Цвет. режим	Выберите один из следующих цветовых режимов проецируемого изображения: «Стандарт*», «Графика», «Театр*», «Доска», «Естественный». **Примечание** ● Исходная настройка по умолчанию: «Театр», если источник входного сигнала — S-Video, Video или HDMI (DTV). «Стандарт» — в любых других случаях.
Рег-ка изобр-ия 1 → Цвет. баланс	Выберите одну из трёх предустановленных настроек цветового баланса: «Тёплый», «Стандарт*», «Холод.». Также может использоваться для отдельной регулировки красного, зеленого и синего.
Рег-ка изобр-ия 1 → Выкл. режима контроля освещения	Если для настройки «Настройка параметров 1 → Контроль освещения → Контроль освещения» выбрано «Выкл.», в качестве настройки качества изображения укажите «Яркий» (приоритет яркости) или «Стандарт*» (приоритет оттенка).
Рег-ка изобр-ия 1 → Заводские настройки	Вернуть начальные значения по умолчанию всех элементов в главном меню «Рег-ка изобр-ия 1» для проецируемого в данный момент источника изображения.

Выберите этот пункт меню:	Чтобы:
Рег-ка изобр-ия 2 → Верт. положение (RCV)	Отрегулировать вертикальное и горизонтальнее положение изображения от источника входного сигнала относительно целевого экрана.
Рег-ка изобр-ия 2 → Гор. положение (RCV)	
Рег-ка изобр-ия 2 → Частота (R)	Появление вертикальных полос на проецируемом изображении при выбранном RGB сигнале означает неправильную настройку частоты. В этом случае необходимо вручную отрегулировать частоту. Если по каким-либо причинам настройка частоты вручную приводит к исчезновению входного компьютерного изображения на проекторе, кнопкой [AUTO] можно выполнить автоматическую настройку, что позволит снова отобразить изображение.
Рег-ка изобр-ия 2 → Фаза (R)	Отрегулировать фазу входного сигнала RGB, если изображение мерцает из-за того, что фаза проектора не соответствует фазе входного сигнала RGB.
Рег-ка изобр-ия 2 → Вылеты развертки (CVD)	Откорректировать величину вылетов развертки для входного видеосигнала в диапазоне от 0% до 5%*. Размер области границ, отображаемой на экране проецирования, зависит от значения настройки. Чем меньше значение, тем шире область границ, как показано ниже. 
Рег-ка изобр-ия 2 → Заводские настройки (RCVD)	Вернуть начальные значения по умолчанию всех элементов в главном меню «Рег-ка изобр-ия 2» для проецируемого в данный момент источника изображения.
Рег-ка громкости → Громкость	Дополнительную информацию см. в разделе «Регулировка уровня громкости (VOLUME)» (стр. 20).
Рег-ка громкости → Заводские настройки	Восстановить заводскую настройку «Громкость» для проецируемого в данный момент источника сигнала.
Настройки экрана → Трапец. коррекция	В этом подменю можно отрегулировать вертикальную трапецеидальную коррекцию проецируемого изображения.
Настройки экрана → Формат изобр-ия (RCVHD)	Выбрать для проецируемого изображения соотношение сторон экрана. Дополнительную информацию см. в разделе «Изменение формата проецируемого изображения (ASPECT)» (стр. 17).
Настройки экрана → Режим проец-ия	Указать, как будет выполняться проецирование: спереди или сзади экрана. Спереди*: Этот вариант позволяет проецировать изображение на экран спереди. Сзади: Этот вариант позволяет проецировать изображение на экран сзади. Данная настройка переворачивает проецируемое изображение по горизонтали.
Настройки экрана → Уст-ка на потолке	Настройка проектора для подвешивания в перевернутом состоянии к потолку. Вкл.: Выберите, если проектор крепится в перевернутом состоянии к потолку. Так как проектор перевернут, проецируемое изображением отражается относительно горизонтали и вертикали. Выкл.*: Выберите, когда проектор установлен на столе. При проецировании изображения предполагается, что верх проектора находится вверху.
Настройки экрана → Экран без сигнала	Выберите в качестве проецируемого по умолчанию изображения при отсутствии входного сигнала на проектора (экран без сигнала): «Син.»* (синий экран), «Чёрн.» (чёрный экран), «Лого» (встроенный логотип проектора или пользовательский логотип, стр. 76).

Выберите этот пункт меню:	Чтобы:
Настройки экрана → Пустой экран	Выберите одно из следующих изображений, проецируемых, когда нажата кнопка [BLANK]: «Син.»* (синий экран), «Чёрн.» (чёрный экран), «Лого» (встроенный логотип проектора или пользовательский логотип, стр. 76).
Настройки экрана → Заводские настройки	Вернуть начальные значения по умолчанию всех элементов в главном меню «Настройки экрана» для проецируемого в данный момент источника изображения.
Настройки вход. сигнала → Контакт Компьютер (RC)	Укажите метод для определения входного сигнала, передаваемого через разъем COMPUTER. Авто*: Проектор автоматически определяет сигнал, передаваемый через разъем COMPUTER. RGB: всегда предполагается, что сигнал, передаваемый через разъем COMPUTER, является сигналом RGB. Компонент.: всегда предполагается, что сигнал, передаваемый через разъем COMPUTER, является компонентным видеосигналом.
Настройки вход. сигнала → Регулировка уровня RGB (RC)	Указывает, включена (Вкл.*) или выключена (Выкл.) регулировка входного сигнала RGB. Если оставить эту настройку в положении «Вкл.», это обычно позволяет оптимизировать проецируемое изображение. Однако в зависимости от входного сигнала возможны случаи, когда эта настройка не позволит оптимизировать изображение и даже может искажать его. В этом случае измените настройку на «Выкл.».
Настройки вход. сигнала → Видеосигнал (V) **F** Настройки вход. сигнала → S-Видеосигнал (V) **F**	Укажите метод для определения входного сигнала, передаваемого через разъем VIDEO. Авто*: Проектор автоматически определяет сигнал, передаваемый через видеоразъем. NTSC, NTSC4.43, PAL, PAL-M, PAL-N, PAL60, SECAM: всегда предполагается, что сигнал, передаваемый через видеоразъем, является видеосигналом заданного типа.
Настройки вход. сигнала → Инд. назв-я сигнала	Указать, должен ли отображаться (Вкл.*) или не отображаться (Выкл.) вновь выбранный тип входного сигнала при изменении входного сигнала нажатием кнопки [INPUT].
Настройки вход. сигнала → Заводские настройки	Вернуть начальные значения по умолчанию всех элементов в главном меню «Настройки вход. сигнала» для проецируемого в данный момент источника изображения.
Настройка параметров 1 → Автотрапец. коррекция	Включение (Вкл.*) или отключение (Выкл.) автоматической трапецеидальной коррекции. **Примечание** ● Настройку данного элемента нельзя изменить, если для параметра «Настройки экрана → Уст-ка на потолке» выбрано значение «Вкл.», а функция «Автотрапец. коррекция» отключена независимо от настройки этого параметра.
Настройка параметров 1 → Авто рег-ка (R)	Укажите, следует ли проектору определять сигнал типа RGB (разрешение, частота) и соответственно регулировать проецируемое изображение (авторегулировка). Вкл.*: Авторегулировка включена. Выкл.: Авторегулировка отключена. **Примечание** ● Чтобы сохранить следующие настройки меню «Рег-ка изобр-ия 2» при выключении питания, выберите для этого параметра значение «Выкл.»: «Верт. положение», «Гор. положение», «Частота», «Фаза».
Настройка параметров 1 → Контроль освещения	См. «Управление подсветкой» (стр. 21).

Выберите этот пункт меню:	**Чтобы:**
Настройка параметров 1 → Автовыкл.	Установить период времени работы проектора с момента начала неактивности входного сигнала до момента автоматического отключения питания. При необходимости автоотключение можно выключить. 5 мин, 10 мин*, 15 мин, 20 мин, 30 мин: время до срабатывания автоотключения. Выкл.: выключает автоотключение.
Настройка параметров 1 → Пароль	См. «Защита паролем» (стр. 32).
Настройка параметров 1 → Прямое включение	Включить (Вкл.) и отключить (Выкл.*) автоматическое включение проектора при подключении кабеля питания проектора к силовой розетке переменного тока.
Настройка параметров 1 → Язык	Указать язык отображения. Английский, французский, немецкий, итальянский, испанский, шведский, португальский, голландский, норвежский, польский, финский, чешский, турецкий, русский, литовский, вьетнамский, тайский, малайский, индонезийский, арабский, китайский (упрощённый), китайский (традиционный), корейский, японский  **Внимание!** ● Для пользователей сетевых моделей При использовании определенных функций сетевых моделей некоторые меню и сообщения могут отображаться на английском языке, независимо от выбранного здесь языка.
Настройка параметров 1 → Заводские настройки	Вернуть начальные значения по умолчанию всех элементов в главном меню «Настройка параметров 1» для проецируемого в данный момент источника изображения.
Настройка параметров 2 → Plug and Play **N**	Указать, что должен делать проектор при подключении к USB-A-порту проектора поддерживаемого внешнего устройства USB или при включении проектора, в то время как к USB-A-порту проектора подключено внешнее устройство USB. Вкл.: включает автоматическое переключение источника входного сигнала. Выкл.*: отключает автоматическое переключение источника входного сигнала.
Настройка параметров 2 → Аудиовыход **F**	В этом подменю можно указать, будет ли входной аудиосигнал от источников входного сигнала подаваться на встроенный динамик проектора (Динамик*) или будет выводиться на внешнее устройство (Лин.)*1. ● HDMI ● Просмотрщик файлов (звук воспроизводимого видео)*2 ● БЛС или Сеть (звук проецирования потоковых видеоданных)*2 ● USB-дисплей*2 *1 Если выбрано «Лин.», проектор будет выводить звук через разъем AUDIO OUT. *2 Только сетевые модели
Настройка параметров 2 → Выс. полож.	Включить или выключить настройку скорости вентилятора высокого положения над уровнем моря в зависимости от высоты над уровнем моря места использования проектора. Вкл.: Данную настройку следует выбрать при использовании проектора высоко над уровнем моря (1500–3000 метров), где воздух разряжен. Данная настройка повышает эффективность охлаждения. Выкл.*: Данную настройку следует выбрать для обычных высот над уровнем моря (до 1500 метров).  **Внимание!** ● Проектор запрещено использовать на высоте над уровнем моря свыше 3000 метров.

Выберите этот пункт меню:	Чтобы:
Настройка параметров 2 → Блок панели управления **F**	Отключить операции управления проектором с помощью кнопок. Дополнительную информацию см. в разделе «Блокировка панели управления (только серия XJ-F)» (стр. 35).
Настройка параметров 2 → скрытые субтитры (V) **F**	В этом подменю можно указать, нужно ли отображать субтитры при проецировании видеосигнала с их наличием. Выкл.*: Субтитры не отображаются. Сб1, Сб2, Сб3, Сб4: Указывается текущая настройка отображения субтитров (CC1, CC2, CC3 и CC4). **Примечание** ● Трапецеидальная коррекция не влияет на отображение текста субтитров.
Настройка параметров 2 → Таймер-функция	Отобразить меню функции таймера. Дополнительную информацию см. в разделе «Использование таймера презентации (TIMER)» (стр. 23).
Настройка параметров 2 → Входной сигнал микрофона **N**	Регулировка уровня громкости входа звука через разъем MIC в диапазоне от 0* (выключено) до 3 (максимум).
Настройка параметров 2 → Заводские настройки	Вернуть начальные значения по умолчанию всех элементов в главном меню «Настройка параметров 2» для проецируемого в данный момент источника изображения.
Настройки мультимедиа → Автозапуск **N**	Укажите, использовать (Включить*) или не использовать (Отключить) функцию автозапуска. Дополнительную информацию см. в разделе «Автозапуск» (стр. 52).
Настройки мультимедиа → Функции **N** (FN)	Открывает то же меню (Меню функций), которое появляется при нажатии кнопки [FUNC] на пульте ДУ.
Настройки мультимедиа → Функционирования внутреннего ЗУ **N** (RCVHD)	Доступ к внутренней памяти проектора с компьютера. Дополнительную информацию см. в разделе «Копирование файлов с компьютера во внутреннюю память проектора» (стр. 37).
Сетевые настройки **N**	Доступ к настройкам подключения беспроводной LAN и сетевым настройкам проектора. Дополнительную информацию см. в отдельном «Руководстве по сетевым функциям».
Инфо по функц-ию	Отобразить указанную ниже информацию о проекторе. Вход. сигнал, Назв-е сигнала, Разрешение, Частота строк, Частота кадров, Система скан-ия, Время освещ., Версия (версия ПЗУ проектора)
Все завод. настройки → Время работы устр-ва	Отобразить накопленное время эксплуатации данного устройства. Это значение невозможно сбросить.
Все завод. настройки → Все завод. настройки	Сбросить все настройки меню настроек, кроме перечисленных ниже. Настройка параметров 1 → Язык, Настройка параметров 1 → Пароль для включения, Инфо по функц-ию → Время освещ., Инфо по функц-ию → Версия, Все завод. настройки → Время работы устр-ва **Примечание** ● Изображение пользовательского логотипа, которое было передано на проектор (стр. 76), операцией «Все завод. настройки» не удаляется.

Защита паролем

Нижеописанные операции могут быть защищены паролем на проекторе. Одновременно для проектора можно иметь только один пароль, который будет использоваться для всех операций.

- **Защита запуска проектора**
  Проектор можно настроить таким образом, чтобы при его включении открывалось диалоговое окно с запросом на ввод пароля. В этом случае дальнейшая работа с проектором будет невозможна, пока не будет введён верный пароль. Это защищает проектор от несанкционированного использования.
- **Использование внутренней памяти проектора (только сетевые модели)**
  При попытке доступа к функции внутренней памяти проектора (стр. 37) из меню настроек открывается диалоговое окно с запросом на ввод пароля. Это защищает от случайного и несанкционированного удаления или замены файлов во внутренней памяти проектора.

Для отдельного включения или выключения описанных выше операций используйте настройки «Пароль для включения» и «Пароль внутреннего ЗУ».

Использование пароля

При использовании пароля следует помнить о таких мерах предосторожности.

- Пароль защищает проектор от несанкционированного использования. Примите во внимание, что он не защищает проектор от кражи.
- При первом использовании данной функции необходимо ввести заданную производителем последовательность. Затем, после активации функции защиты паролем, эту последовательность следует как можно быстрее изменить на другую, выбранную вами.
- Помните, что все операции с паролем выполняются с пульта ДУ, поэтому не потеряйте его.
- Также следует помнить о том, что с пульта ДУ с разряженными батареям невозможно ввести пароль. Замените батареи, как только начнётся уменьшаться заряд.

Если вы забыли пароль...

В этом случае для отмены пароля следует обратиться к дистрибьютору CASIO и принести с собой две указанные ниже вещи. Процедура отмена пароля производится за оплату.

1. Удостоверение личности (оригинал или копия водительский прав, рабочего удостоверения и т.п.)
2. Проектор

Без удостоверения и проектора дистрибьютор CASIO не сможет сбросить пароль проектора.
Гарантийный талон на проектор также следует хранить в безопасном месте.



Внимание!

- Сброс пароля с помощью описанной выше процедуры изменит также все настройки проектора, кроме времени освещения, на настройки по умолчанию.

Обязательно храните пароль записанным!

Вы не сможете использовать проектор, если забудете пароль. Настоятельно рекомендуется хранить пароль в письменном или другом виде так, чтобы в нужный момент его можно было проверить.

Изменение пароля

1. Нажмите кнопку [MENU], чтобы отобразить меню настроек.

2. Кнопкой [▼] выберите «Настройка параметров 1» и затем нажмите кнопку [ENTER].

3. Кнопкой [▼] выберите «Пароль» и затем нажмите кнопку [ENTER].

- Откроется диалоговое окно для ввода текущего пароля.

4. Введите текущий пароль.

- Пароль для включения проектора — это не реальное «слово» из букв, а некоторая последовательность символов, вводимых с пульта ДУ.
- Если в настройках ещё установлен заводской пароль по умолчанию, введите его с кнопок пульта ДУ.

[▲] [▼] [◀] [▶] [▲] [▼] [◀] [▶]

5. Введя текущий пароль, нажмите кнопку [ENTER].

- Откроется экран «Пароль».

6. Кнопкой [▼] выберите «Изм-ть пароль» и затем нажмите кнопку [ENTER].

- Откроется диалоговое окно для ввода нового пароля.

7. Введите кнопочную последовательность, нажав максимум восемь кнопок.

- Для составления пароля можно использовать любые из нижеуказанных кнопок. [INPUT], [MENU], [BLANK], [FREEZE], [], [VOLUME +], [VOLUME –], [D-ZOOM +], [D-ZOOM –], [KEYSTONE +], [KEYSTONE –], [▲], [▼], [◀], [▶], [TIMER], [AUTO], [ASPECT], [FUNC]

8. Введя новый пароль, нажмите кнопку [ENTER].

- Откроется диалоговое окно для повторного ввода нового пароля.

9. Введите ту же последовательность кнопок, что и на шаге 7, затем нажмите кнопку [ENTER].

- Сообщение «Новый пароль зарегистрирован.» подтвердит, что пароль изменен. Нажмите кнопку [ESC].
- Если пароль, введённый на этом шаге, отличается от пароля, введённого на шаге 7, появится сообщение «Введённый пароль неверен.». Нажмите кнопку [ESC], чтобы вернуться к шагу 7.

Изменение настройки пароля для включения

1. **Выполните шаги с 1 по 5 процедуры «Изменение пароля» (стр. 33); откроется экран «Пароль».**

2. **После подтверждения выбора «Пароль для включения» кнопками [◀] и [▶] выберите настройку «Вкл.» или «Выкл.».**
   - При изменении настройки с «Выкл.» на «Вкл.» откроется диалоговое окно «Спрашивать пароль при вкл. питании?». Нажмите [ENTER] в подтверждение намерения включить защиту паролем при включении или нажмите [ESC], чтобы выйти из диалогового окна без изменения настройки.

3. **По окончании нажмите кнопку [MENU], чтобы выйти из меню настроек.**

Изменение пароля функции внутренней памяти проектора (только сетевые модели)

1. **Выполните шаги с 1 по 5 процедуры «Изменение пароля» (стр. 33) и отобразите экран «Пароль».**

2. **Нажмите кнопку [▼], чтобы выбрать «Пароль внутреннего ЗУ».**

3. **Кнопками [◀] и [▶] выберите «Вкл.» или «Выкл.».**
   - При изменении настройки с «Выкл.» на «Вкл.» откроется диалоговое окно «Подсказывать пароль при выполнении работы внутреннего ЗУ?». Нажмите [ENTER] в подтверждение намерения включить защиту паролем внутренней памяти или нажмите [ESC], чтобы выйти из диалогового окна без изменения настройки.

4. **По окончании нажмите кнопку [MENU], чтобы выйти из меню настроек.**

Блокировка панели управления (только серия XJ-F)

Блокировка панели управления отключает (блокирует) все кнопки проектора, кроме кнопки [⏻]. Это сделает возможным управление проектором только через пульт ДУ, что защитит проектор от случайного неправильного использования.

Блокировка панели управления

1. **Нажмите кнопку [MENU], чтобы отобразить меню настроек.**
2. **Кнопкой [▼] выберите «Настройка параметров 2» и затем нажмите кнопку [ENTER].**
3. **Нажмите кнопку [▼], чтобы выбрать «Блок панели управения».**
4. **Нажмите кнопку [◀], чтобы выбрать «Вкл.».**
5. **При появлении диалогового окна подтверждения нажмите кнопку [ENTER].**
   - Это позволит отключить (заблокировать) все кнопки проектора, кроме кнопки [⏻].
6. **По окончании нажмите кнопку [MENU], чтобы выйти из меню настроек.**

Примечание

- Даже с заблокированной панелью управления вы можете убрать предупреждающее сообщение (стр. 69), появляющееся на проецируемом экране, нажав на проекторе кнопку [ESC].

Разблокирование панели управления

Выполните одну из следующих операций.

- На проекторе нажмите и удерживайте кнопку [▼], пока не появится сообщение «Панель управления разблокирована.».
- Если вы хотите использовать для разблокировки панели управления пульт ДУ, выполните процедуру, описанную в разделе «Блокировка панели управления» выше. На шаге 4 кнопкой [▶] на пульте ДУ выберите «Выкл.» и затем нажмите кнопку [MENU].

Проецирование из встроенной памяти или входа USB (только сетевые модели)

В этом разделе описываются операции с использованием функций проектора «Просмотрщик файлов» (проецирование содержимого файлов во встроенной памяти или на USB-устройстве флэш-памяти), «USB-дисплей» (проецирование данных с компьютера через подключение USB) и «USB-инструмент CASIO» (проецирование содержимого экрана калькулятора CASIO).

Проецирование с помощью просмотрщика файлов

Обзор просмотрщика файлов

Просмотрщик файлов — это приложение для просмотра и воспроизведения файлов различного типа, которые находятся во внутренней памяти проектора или на устройстве памяти, подключенном к порту USB проектора.

Поддерживаемые типы файлов

Тип файла	Условия воспроизведения файла
Изображения:*1	JPEG: приблизительно до 15 мегапикселей (базовый формат JPEG) приблизительно до 8 мегапикселей (прогрессивный формат JPEG) PNG: менее 6 МБ и приблизительно до 8 мегапикселей*2 GIF: менее 6 МБ и приблизительно до 8 мегапикселей*2 BMP: менее 6 МБ и приблизительно до 8 мегапикселей (для 24-разрядного цвета)
Видеофайлы:*3	AVI: до 20 Мбит/с, 720/30P (видео: MJPEG, звук: ADPCM) MOV: до 20 Мбит/с, 1080/30P (видео: H.264, звук: ADPCM или AAC) MP4: до 20 Мбит/с, 1080/30P (видео: H.264, звук: AAC)
Презентации	Файлы ECA или PtG, созданные с помощью EZ-Converter FA*4
Файлы PDF	PDF версии 1.4

*1 Даже в случае использования проектора модели WXGA (стр. 9) максимальное разрешение для проецирования изображений составляет 1024 × 768, за исключением базового JPEG. Для изображений в формате базового JPEG максимальное разрешение проецирования составляет 1280 × 800.

*2 Прозрачные цвета в графических файлах PNG и GIF с включенным прозрачным цветом отображаются как черный. Анимированные файлы GIF отображаются как неподвижные изображения, без анимации.

*3 Выполнение прокрутки вперед или назад видеофайла с большим битрейтом может привести к замедлению скорости выполнения операции по сравнению с обычной скоростью или к паузам при ее выполнении. Несмотря на то, что воспроизведение видеофайлов с максимальными битрейтами, показанными выше, будет выполняться в нормальном режиме, прокрутка вперед и назад будет недоступна.

*4 Файлы PowerPoint можно конвертировать с помощью приложения EZ-Converter FA (доступного для загрузки с веб-сайта CASIO). См. «Использование программы EZ-Converter FA для преобразования файлов PowerPoint в файлы ECA и PtG» (стр. 56).

Проецирование файлов из внутренней памяти проектора

Просмотрщик файлов проектора предназначен для проецирования файлов, которые находятся во внутренней памяти проектора. Просмотрщик поддерживает файлы следующих форматов: изображения, видеозаписи, презентации, файлы PDF. Чтобы воспользоваться процедурой, описание которой приведено в данном разделе, следует скопировать файлы для проецирования во внутреннюю память проектора. Скопировать файлы можно одним из следующих способов.

- Подключите проектор к компьютеру с помощью USB-кабеля и скопируйте файлы во внутреннюю память проектора.
- Воспользуйтесь сетью LAN для копирования (загрузки) файлов с компьютера или интеллектуального устройства во внутреннюю память проектора.

Процедуры, описание которых приведено в данном руководстве, основаны на копировании файлов через подключение USB. Информацию о копировании файлов с помощью LAN см. в отдельном «Руководстве по сетевым функциям».

Копирование файлов с компьютера во внутреннюю память проектора

Примечание

- Эта процедура возможна на компьютерах с одной из следующих операционных систем.
  Windows: XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10 (вход с правами администратора)
  Mac OS: 10.6, 10.7, 10.8, 10.9, 10.10 (вход с помощью учетной записи администратора или учетной записи пользователя)

Внимание!

- Чтобы выполнить описанную ниже процедуру, необходимо сначала выбрать один из следующих источников входного сигнала: Компьютер, Видео, S-Видео или HDMI. Вы не сможете выполнить эту операцию, если выберете Просмотрщик файлов или любой источник входного сигнала, отличный от указанных выше.

1. Нажмите кнопку [MENU], чтобы отобразить меню настроек.

2. Кнопкой [▼] выберите «Настройки мультимедиа» и затем нажмите кнопку [ENTER].

3. Кнопкой [▼] выберите «Функционирования внутреннего ЗУ» и затем нажмите кнопку [ENTER].

4. Когда появится сообщение «Выключает проектор для использования внутреннего ЗУ.», нажмите кнопку [ENTER].

- Проектор будет выключен. Индикатор POWER/STANDBY загорится янтарным цветом, а индикатор STATUS — красным.

5. Нажмите на проекторе кнопку [⏻], чтобы включить питание.

- Индикатор POWER/STANDBY загорится зеленым цветом, а индикатор STATUS — красным. Это указывает на то, что внутреннее ЗУ проектора находится в рабочем состоянии. В этом состоянии вы не сможете проецировать изображения с помощью проектора.

6. Если к компьютеру подключено USB-устройство флэш-памяти или любой другой съемный носитель, отключите его.

7. С помощью имеющегося в продаже USB-кабеля соедините порт USB-B (USB типа B) проектора с портом USB компьютера.

- Расположение порта USB-B данного проектора указано с помощью «*2» на рисунке в разделе «Подключение кабелей проектора» (стр. 11).
- После этого внутренняя память проектора будет распознана компьютером в качестве съемного дискового накопителя с именем «InternalMem».

8. Откройте накопитель «InternalMem» на компьютере.

Windows:

После появления диалогового окна «AutoPlay» на экране компьютера, щелкните «Open folder to view files». Если диалоговое окно «AutoPlay» не появилось, выполните следующую операцию: Нажмите [Пуск] → [Компьютер] → дважды щелкните «InternalMem».

Mac OS:

Значок накопителя «InternalMem» появится на рабочем столе компьютера. Дважды щелкните значок, чтобы открыть его.

9. Скопируйте файлы для проецирования на накопитель «InternalMem».

10. После завершения копирования выполните одну из следующих операций, чтобы отключить накопитель «InternalMem».

Windows:

Щелкните значок «Безопасное извлечение устройства» на панели задач (в правом нижнем углу экрана). В появившемся меню выберите «CASIO USB Display Storage». Убедитесь в том, что на экране появилось сообщение «Оборудование может быть извлечено».

Mac OS:

Перетащите значок накопителя «InternalMem» на значок корзины. Убедитесь в том, что значок накопителя «InternalMem» больше не находится на рабочем столе Mac.

11. Отсоедините USB-кабель от проектора и компьютера.

12. Включите проектор.

- Функционирование внутреннего ЗУ остановится, а проектор вернется в режим нормальной работы.
- Информацию о проецировании файлов, скопированных во внутреннюю память проектора, см в разделе «Запуск проецирования файлов из внутренней памяти проектора» (стр. 39).



Примечание

- Выше приведен типичный пример операции копирования файлов с помощью компьютера. Ваши реальные действия могут незначительно отличаться в зависимости от операционной системы и настроек компьютера.
- Если в меню настроек для параметра «Пароль внутреннего ЗУ» указано значение «Вкл.», в результате нажатия клавиши [ENTER] при выполнении шага 3 описанной выше процедуры на экране появится диалоговое окно для ввода пароля. В этом случае введите соответствующий пароль и нажмите кнопку [ENTER], чтобы перейти к выполнению шага 4. Дополнительную информацию см. в разделе «Защита паролем» (стр. 32).

Запуск проецирования файлов из внутренней памяти проектора

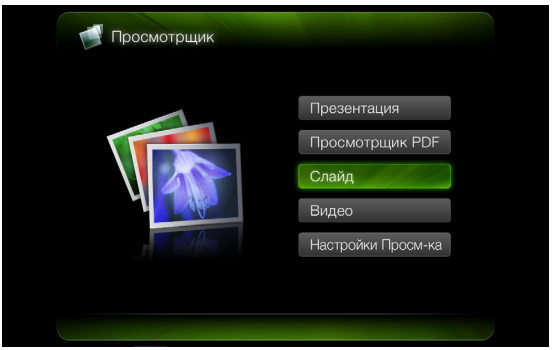
1. **Если к порту USB-A проектора подключено USB-устройство флэш-памяти или другое устройство USB, отключите его.**

2. **Нажмите кнопку [INPUT]. Откроется диалоговое окно «Вход. сигнал».**

3. **Кнопками [▼] и [▲] выберите «Просмотрщик» и затем нажмите кнопку [ENTER].**

4. **В появившемся диалоговом окне подтвердите выбор «Просмотрщик файлов» и нажмите кнопку [ENTER].**

- В результате откроется главный экран просмотрщика файлов, показанный ниже.



5. **В зависимости от типа проецируемых файлов выполните одну из следующих операций.**

Чтобы спроецировать файл этого типа:	**Выполните действие:**
Презентации	«Проецирование презентации» (стр. 45)
Файлы PDF	«Проецирование файлов PDF» (стр. 46)
Изображения	«Проецирование изображения» (стр. 47)
Видеофайлы	«Проецирование видеофайла» (стр. 47)

Форматирование внутренней памяти проектора (только для пользователей Windows)

⚠ **Предостережение!**	Никогда не форматируйте внутреннюю память проектора с компьютера, работающего под управлением Mac OS. Это может отключить функции USB проектора.

Внимание!

- Выполнение данной процедуры приведет к удалению всех папок и файлов из внутренней памяти проектора.

1. Выполните шаги 1–7, описанные в разделе «Копирование файлов с компьютера во внутреннюю память проектора» (стр. 37).

2. Выполните следующую процедуру форматирования накопителя «InternalMem» с помощью компьютера.

(1) Щелкните правой кнопкой мыши значок диска «InternalMem». В появившемся меню выберите «Format».

(2) В открывшемся диалоговом окне «Format» в качестве «File system» выберите «FAT32 (recommended)» и щелкните [Start].

(3) В открывшемся диалоговом окне с предупреждением щелкните [OK].

(4) После появления диалогового окна с сообщением о завершении форматирования щелкните [OK], чтобы закрыть его.

(5) Щелкните [Close], чтобы закрыть окно форматирования.

Проецирование файлов с устройства памяти, подключенного к порту USB

Процедуры в данном разделе предназначены для проецирования изображений, видео, презентаций и файлов PDF с USB-устройства флэш-памяти или другого устройства памяти с помощью просмотрщика файлов.

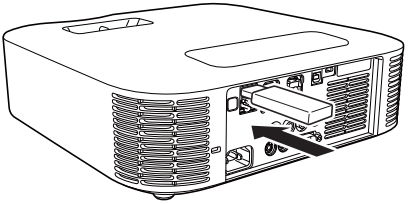
Поддерживаемые устройства памяти

Порт USB-A информационного проектора поддерживает подключение устройств памяти формата FAT/FAT32 с интерфейсом USB. Ниже указаны поддерживаемые устройства памяти.

- USB-устройство флэш-памяти
- Карты памяти
  Для подключения карты памяти к информационному проектору необходимо USB-устройство для чтения карт памяти, которое приобретается отдельно.
- Цифровые камеры, совместимые с интерфейсом USB (USB Mass Storage Class)

Подключение USB-устройства флэш-памяти к проектору

Подключите USB-устройство флэш-памяти к порту USB-A информационного проектора, как показано ниже.

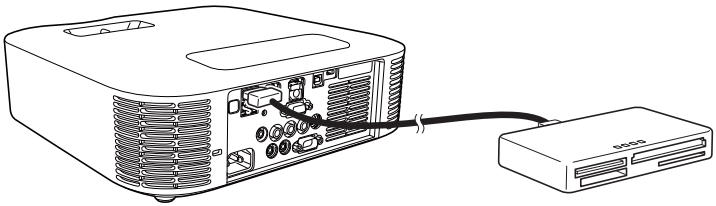


Подключение карты памяти к проектору

1. Вставьте карту памяти в слот USB-устройства для чтения карт.

- Дополнительная информация о загрузке карты памяти в USB-устройство для чтения карт приведена в комплектной документации такого устройства.

2. Подключите USB-устройство для чтения карт памяти к порту USB-A информационного проектора.



Подключение к проектору цифровой камеры

1. **При необходимости укажите настройки накопителя USB mass storage class цифровой камеры.**

2. **Выключите цифровую камеру и подключите к ней USB-кабель.**

3. **Подсоедините другой конец USB-кабеля (соединитель типа A) к порту USB-A информационного проектора.**

4. **Включите цифровую камеру.**



Примечание

- Дополнительная информация о шагах 1, 2 и 4 приведена в документации пользователя, поставляемой с цифровой фотокамерой.

Чтобы начать проецирование файлов с устройства памяти, подключенного к порту USB:

1. **Подключите устройство памяти, на котором хранятся проецируемые файлы, к порту USB-A проектора.**
   - В случае автоматического появления главного экрана просмотрщика файлов перейдите к шагу 4 данной процедуры. Если экран не появился, перейдите к шагу 2. Обратите внимание, что главный экран просмотрщика файлов появится автоматически при условии, что для настройки «Plug and Play» в меню настроек проектора выбрано значение «Вкл.»

2. **Нажмите кнопку [INPUT]. Откроется диалоговое окно «Вход. сигнал».**

3. **Кнопками [▼] и [▲] выберите «Просмотрщик файлов» и затем нажмите кнопку [ENTER].**
   - В результате откроется главный экран просмотрщика файлов.

4. В зависимости от типа проецируемых файлов выполните одну из следующих операций.

Чтобы спроецировать файл этого типа:	Выполните действие:
Презентации	Кнопками [▼] и [▲] выберите «Презентация» и затем нажмите кнопку [ENTER].
Файлы PDF	Кнопками [▼] и [▲] выберите «Просмотрщик PDF» и затем нажмите кнопку [ENTER].
Изображения	Кнопками [▼] и [▲] выберите «Слайд» и затем нажмите кнопку [ENTER].
Видео	Кнопками [▼] и [▲] выберите «Видео» и затем нажмите кнопку [ENTER].

- Появится экран, вид которого зависит от выбранной вами функции.



5. Используйте список файлов на экране для проверки содержимого USB-устройства флэш-памяти, которое было подключено при выполнении шага 1 данной процедуры, или содержимого внутренней памяти.

- Если список файлов отображает содержимое USB-устройства флэш-памяти, перейдите к шагу 7 данной процедуры. Если список файлов отображает содержимое внутренней памяти, перейдите к шагу 6.

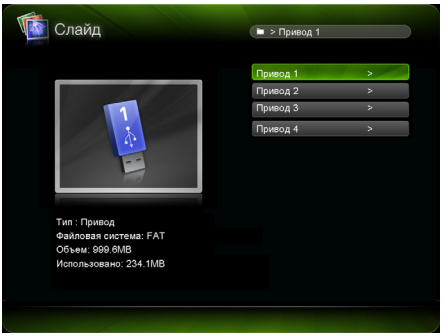
6. Нажмите кнопку [FUNC]. В открывшемся меню выберите «Переключение привода» и затем нажмите кнопку [ENTER].

7. В зависимости от функции, выбранной при выполнении шага 4 данной процедуры, выполните одну из следующих операций.

Если вы выбрали эту функцию:	Выполните действие:
Презентация	Выполните процедуру, начиная с шага 2, описанную в разделе «Проецирование презентации» (стр. 45).
Просмотрщик PDF	Выполните процедуру, начиная с шага 2, описанную в разделе «Проецирование файлов PDF» (стр. 46).
Слайд	Выполните процедуру, начиная с шага 2, описанную в разделе «Проецирование изображения» (стр. 47).
Видео	Выполните процедуру, начиная с шага 2, описанную в разделе «Проецирование видеофайла» (стр. 47).

Меню привода

В результате перехода в режим презентации, режим просмотра PDF, режим слайдов или режим видео при наличии нескольких устройств памяти, подключенных к порту USB-A информационного проектора (нескольких USB-устройств флэш-памяти, подключенных через USB-концентратор, или нескольких карт памяти в подключенном к информационному проектору устройстве для их чтения и т.п.), на проекционном экране появится следующее меню.



В этом случае необходимо с помощью кнопок управления курсором выбрать нужный привод, а затем нажать кнопку [ENTER]. В результате отобразится меню файлов для выбранного вами режима.

Примечание

- Информационный проектор распознает до четырех приводов.
- При отсутствии устройства памяти, подключенного к порту USB-A, при выполнении переключения привода в меню привода появится сообщение «NOUSB» ([FUNC] → «Переключение привода» → [ENTER]). В этом случае снова выполните переключение привода для восстановления предыдущего экрана.

Проецируемые файлы

В этом разделе описываются процедуры проецирования файлов каждого типа с помощью просмотрщика файлов.

Проецирование презентации

1. На главном экране просмотрщика файлов выберите «Презентация», а затем нажмите кнопку [ENTER].

- Появится меню презентаций (ECA или PtG).

2. С помощью кнопок [▼] и [▲] выберите презентацию, которую необходимо воспроизвести, а затем нажмите кнопку [ENTER] (или [▶❚❚]).

- В результате начнется воспроизведение выбранной презентации. При наступлении автоматической паузы в воспроизведении нажимайте [▶❚❚], чтобы воспроизвести следующую анимацию или перейти к следующей странице.

3. Чтобы вернуться в меню файлов, нажмите кнопку [ESC].

4. Чтобы вернуться на главный экран, нажмите кнопку [FUNC], а затем кнопку [ENTER].

Примечание

- Во время воспроизведения можно выполнять операции, описанные в таблице ниже.

Чтобы:	Выполните действие:
Вернуться на предыдущую страницу	Нажмите кнопку [◀] или [❚◀].
Перейти на следующую страницу	Нажмите кнопку [▶] или [▶❚].
Приостановить воспроизведение; возобновить воспроизведение с места остановки	Нажмите кнопку [▶❚❚].
Вернуться к началу воспроизводимой в данный момент анимации	Нажмите кнопку [▲] или [◀◀].
Перейти в конец воспроизводимой в данный момент анимации	Нажмите кнопку [▼] или [▶▶].
Выбрать конкретную страницу из меню пиктограмм и воспроизвести ее	1. Нажмите кнопку [FUNC]. 2. В открывшемся меню выберите «Выбор страницы» и затем нажмите кнопку [ENTER]. 3. С помощью кнопок управления курсором выберите эскиз страницы, которую необходимо воспроизвести, и нажмите кнопку [ENTER].

Проецирование файлов PDF

1. На главном экране просмотрщика файлов выберите «Просмотрщик PDF», а затем нажмите кнопку [ENTER].

- Отобразится список файлов PDF.

2. Кнопками [▼] и [▲] выберите файл PDF, который необходимо открыть, а затем нажмите кнопку [ENTER] (или [▶❚❚]).

- В результате откроется выбранный файл PDF.

3. При необходимости внесите изменения в страницу либо ее масштаб или выполните другие операции.

- Во время проецирования файла PDF можно выполнять следующие операции.

Чтобы:	Выполните действие:
Вернуться на предыдущую страницу	Нажмите кнопку [◀] или [❚◀].
Перейти на следующую страницу	Нажмите кнопку [▶] или [▶❚].
Отрегулировать изображение по ширине экрана	Нажмите кнопку [FUNC]. В открывшемся меню выберите «Подогнать по ширине экрана» и затем нажмите кнопку [ENTER].
Вернуться к полностраничному просмотру	Нажмите кнопку [FUNC]. В появившемся меню выберите «Показать всю страницу», а затем нажмите кнопку [ENTER].
Выбрать страницу из списка эскизов и отобразить ее.	1. Нажмите кнопку [FUNC]. 2. В открывшемся меню выберите «Выбор страницы» и затем нажмите кнопку [ENTER]. 3. С помощью кнопок управления курсором выберите эскиз страницы, которую необходимо отобразить, и нажмите кнопку [ENTER].

4. Чтобы вернуться в меню файлов, нажмите кнопку [ESC].

5. Чтобы вернуться на главный экран, нажмите кнопку [FUNC], а затем кнопку [ENTER].

Проецирование изображения

1. На главном экране просмотрщика файлов выберите «Слайд», а затем нажмите кнопку [ENTER].

- Отобразится список изображений.

2. Кнопками [▼] и [▲] выберите файл изображения, который необходимо открыть, а затем нажмите кнопку [ENTER].

- В результате выбранный файл спроецируется на экран.
- Чтобы запустить слайд-шоу изображений, начиная с выбранного файла, нажмите кнопку [▶❚❚] вместо кнопки [ENTER].

3. При необходимости поверните или прокрутите изображение, как описано ниже.

- Во время проецирования изображения можно выполнять следующие операции.

Чтобы:	Выполните действие:
Спроецировать предыдущее изображение	Нажмите кнопку [◀] или [❚◀].
Спроецировать следующее изображение	Нажмите кнопку [▶] или [▶❚].
Повернуть изображение влево на 90 градусов*	Нажмите кнопку [◀◀].
Повернуть изображение вправо на 90 градусов*	Нажмите кнопку [▶▶].
Запустить слайд-шоу	Нажмите кнопку [▶❚❚].
Остановить текущее слайд-шоу	Нажмите кнопку [▶❚❚].

*Поддерживается только для файлов JPEG.

4. Чтобы вернуться в меню файлов, нажмите кнопку [ESC].

5. Чтобы вернуться на главный экран, нажмите кнопку [FUNC], а затем кнопку [ENTER].

Проецирование видеофайла

1. На главном экране просмотрщика файлов выберите «Видео», а затем нажмите кнопку [ENTER].

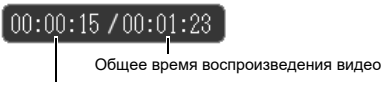
- Отобразится список видеофайлов.

2. Кнопками [▼] и [▲] выберите видеофайл, который необходимо открыть, а затем нажмите кнопку [ENTER] или [▶❚❚].

- В результате начнётся воспроизведение выбранного видеофайла.

3. При необходимости прокрутите видео вперед или назад, приостановите воспроизведение или выполните другие операции.

- Во время воспроизведения видео можно выполнять указанные ниже операции.

Чтобы:	Выполните действие:
Приостановить и возобновить воспроизведение видео	Нажмите кнопку [ENTER] или [▶❚❚]. ● Во время паузы видео в левом верхнем углу проекционного экрана отображается значок паузы (❚❚).
Повторно воспроизвести файл с начала	1. Нажмите кнопку [FUNC]. 2. В открывшемся меню выберите «Воспр. с начала» и затем нажмите кнопку [ENTER].
Включить или выключить отображение времени воспроизведения видео на экране  	Нажмите кнопку [FUNC]. В открывшемся меню выберите «Индикатор времени вкл/выкл» и затем нажмите кнопку [ENTER].
Прокрутить видео вперед в 2, 8 или 32 раза быстрее обычной скорости	Нажмите кнопку [▶] или [▶▶]. ● Первое нажатие увеличивает скорость прокрутки в 2 раза, второе нажатие — в 8 раз, а третье — в 32 раза. ● При 2-кратном ускорении в левом верхнем углу появляется значок ▶▶, при 8-кратном ускорении — значок ▶▶, а при 32-кратном — значок ▶▶.
Прокрутить видео назад в 2, 8 или 32 раза быстрее обычной скорости	Нажмите кнопку [◀] или [◀◀]. ● Первое нажатие увеличивает скорость прокрутки в 2 раза, второе нажатие — в 8 раз, а третье — в 32 раза. ● При 2-кратном ускорении в левом верхнем углу появляется значок ◀◀, при 8-кратном ускорении — значок ◀◀, а при 32-кратном — значок ◀◀.
Перейти от прокрутки вперед или назад к нормальному воспроизведению	Дважды нажмите кнопку [ENTER] или [▶❚❚]. Однократное нажатие любой из этих кнопок приведет к приостановке воспроизведения. Нажмите кнопку еще раз, чтобы возобновить воспроизведение с нормальной скоростью.
Перейти к последнему кадру видео	Нажмите кнопку [FUNC]. В открывшемся меню выберите «В конец» и затем нажмите кнопку [ENTER].
Остановить воспроизведение видеофайла и вернуться в меню файлов	Нажмите кнопку [ESC].

4. Чтобы вернуться в меню файлов, нажмите кнопку [ESC].

5. Чтобы вернуться на главный экран, нажмите кнопку [FUNC], а затем кнопку [ENTER].

Операции меню файлов

Возможны два различных представления меню просмотрщика файлов: список и значки.

Список

В этом представлении отображается перечень имен папок и файлов из внутренней памяти проектора или на устройстве памяти, подключенном к порту USB проектора. Папки и файлы отображаются в таком формате после перехода из главного экрана просмотрщика файлов в режим презентации, режим просмотра PDF, режим слайдов или режим видео.

Значки

В этом представлении отображаются значки и названия папок и файлов. Значки отображаются для всех файлов, доступных для воспроизведения в просмотрщике файлов.

Переключение меню файлов между режимами Список и Значки

Нажмите кнопку [FUNC]. В открывшемся меню выберите «Изменить формат экрана» и затем нажмите кнопку [ENTER].



Примечание

- Здесь можно назначить один из этих режимов режимом по умолчанию. Дополнительную информацию см. в разделе «Изменение настроек просмотрщика файлов» (стр. 50).

Прокрутка меню файлов

Нажмите кнопку [▶▮], чтобы выполнить прокрутку вперед, или кнопку [▮◀], чтобы выполнить прокрутку назад.

Открытие папки

Кнопками управления курсором выберите папку, которую хотите открыть, и нажмите кнопку [ENTER].

Выход из папки и переход на следующий уровень

Нажмите кнопку [ESC].

Возврат к главному экрану из меню файлов

Нажмите кнопку [FUNC]. В открывшемся меню выберите «В главное меню» и затем нажмите кнопку [ENTER].

Изменение настроек просмотрщика файлов

В этом разделе приведено описание настроек просмотрщика файлов, в том числе настроек, которые управляют содержимым меню файлов просмотрщика.

Изменение настроек просмотрщика файлов

1. **На главном экране просмотрщика файлов выберите «Настройки Просм-ка», а затем нажмите кнопку [ENTER].**
   - Откроется экран «Настройка просмотрщика».

2. **Кнопками [▼] и [▲] выберите элемент, настройку которого необходимо изменить.**

3. **Кнопками [◀] и [▶] измените текущую настройку.**
   - Информацию о доступных настройках каждого элемента см. в разделе «Элементы настроек просмотрщика файлов».

4. **Повторите шаги 2 и 3 столько раз, сколько нужно для изменения всех необходимых настроек.**

5. **После завершения работы с настройками нажмите кнопку [ESC], чтобы вернуться на главный экран просмотрщика файлов.**

Элементы настроек просмотрщика файлов

Исходная настройка по умолчанию каждого элемента отмечена звездочкой (*).

Название настройки	Описание
Отобразить настройку последовательности	Здесь указывается последовательность изображений в меню файлов. **< Имена файлов (по нараст.) >*:** Файлы отображаются по именам в порядке возрастания. **< Имена файлов (по убыв.) >:** Файлы отображаются по именам в порядке убывания. **< Расширение имени файла (по нараст.) >:** Файлы отображаются по расширениям имен в алфавитном порядке по возрастанию. Если несколько файлов имеют одинаковое расширение, они отображаются по именам в порядке возрастания. **< Время (от нового к старому) >:** Файлы отображаются по времени их последнего изменения, от новых к старым. **< Время (от старого к новому) >:** Файлы отображаются по времени их последнего изменения, от старых к новым.
Режим запуска	Здесь указывается, какой из режимов — список или значки — будет режимом по умолчанию после перехода из главного экрана просмотрщика файлов. **< В виде списка >*:** Список является режимом по умолчанию. **< В виде пиктограмм >:** Режим Значки является режимом по умолчанию.
В виде миниатюр	**< Отобразить >*:** В меню файлов отображаются миниатюры. **< Скрыть >:** Эскизы не отображаются.
Переключение изображения	**< Вручную >*:** Изображения прокручиваются вручную. **< Авто >:** Изображения прокручиваются автоматически.
Интервал отображения слайд-шоу	Здесь указывается, как долго каждое изображение будет отображаться на экране во время слайд-шоу. **< 5 сек >*, < 10 сек >, < 30 сек >, < 1 мин >, < 5 мин >**
< Повторить слайд-шоу >	**< Повторение >:** Вывод звука во время воспроизведения видео со звуковой дорожкой. **< Повторение выкл >*:** Воспроизведение автоматически прекращается по окончании воспроизведения слайд-шоу или видео.
Аудиовыход видео	**< Вывод >*:** Вывод звука во время воспроизведения видео со звуковой дорожкой. **< Не выводить >:** Звук не выводится во время воспроизведения видео.
Инициализировать настройку просмотрщика	Сброс настроек просмотрщика до исходных заводских значений.

Автозапуск

Автозапуск позволяет настраивать проектор для автоматического проецирования изображений и видео, которые находятся в специальной папке с именем «AUTORUNC». Автоматическое проецирование выполняется в зависимости от того, где находится папка «AUTORUNC».

Если папка «AUTORUNC» находится здесь:	Автозапуск осуществляется в этот момент:
Внутренняя память	Когда проектор включен, а к его порту USB-A ничего не подключено.
USB-устройство флэш-памяти	При подключении к порту USB-A проектора USB-устройства флэш-памяти или при включении проектора, в то время как USB-устройство флэш-памяти подключено к порту USB-A проектора.

Ниже приведены настройки, которые необходимо изменить перед использованием автозапуска.

- «Настройки мультимедиа → Автозапуск» (стр. 31): Включить
- «Настройка параметров 2 → Plug and Play» (стр. 30): Вкл.

Примечание

- Проецирование неподвижных изображений или видео с помощью автозапуска выполняется в соответствии с текущими настройками, установленными на экране «Настройка просмотрщика» (стр. 50).

Автоматическое проецирование изображений или видео с USB-устройства флэш-памяти

1. Создайте папку с именем «AUTORUNC» (только однобайтовые прописные буквы) в корневом каталоге используемого USB-устройства флэш-памяти.

2. Переместите все изображения или видеофайл, которые необходимо спроецировать автоматически, в папку, созданную на шаге 1.

- Если вы хотите автоматически воспроизвести видео, поместите в папку «AUTORUNC» только один файл. Не помещайте в эту папку другие файлы. Если в папке «AUTORUNC» одновременно находятся изображения и видео, изображения получают приоритет. Следовательно, видео воспроизводиться не будет.
- В то же время в папку «AUTORUNC» можно поместить одновременно несколько изображений. При их наличии подключение USB-устройства флэш-памяти к проектору на шаге 3 ниже запустит слайд-шоу изображений.

3. Когда проектор включен, подключите к порту USB-A проектора USB-устройство флэш-памяти с папкой «AUTORUNC», в которую были скопированы файлы при выполнении шага 2.

- В результате автоматически запустится просмотрщик файлов, который начнет проецирование файлов, помещенных в папку «AUTORUNC» на шаге 2.

Автоматическое проецирование изображений или видео из внутренней памяти проектора

1. **Выполните шаги 1–8, описанные в разделе «Копирование файлов с компьютера во внутреннюю память проектора» (стр. 37).**

2. **Создайте папку с именем «AUTORUNC» (только однобайтовые прописные буквы) в корневом каталоге накопителя «InternalMem» (внутренней памяти проектора).**

3. **Поместите все изображения или видеофайл, которые необходимо спроецировать автоматически, в папку, созданную на шаге 2.**
   - Если вы хотите автоматически воспроизвести видео, поместите в папку «AUTORUNC» только один файл. Не помещайте в эту папку другие файлы. Если в папке «AUTORUNC» одновременно находятся изображения и видео, изображения получают приоритет. Следовательно, видео воспроизводиться не будет.
   - В то же время в папку «AUTORUNC» можно поместить одновременно несколько изображений. При наличии файлов в папке после включения проектора (шаг 6) начнется воспроизведение слайд-шоу изображений.

4. **Выключите проектор.**

5. **Если к порту USB-A проектора подключено USB-устройство флэш-памяти или другое устройство USB, отключите его.**

6. **Включите проектор.**
   - Начнется автоматическое проецирование файлов, помещенных в папку «AUTORUNC» на шаге 3 выше.

Устранение неполадок просмотрщика файлов

Неполадка	Причина и необходимые действия
Просмотрщик не появляется при подключении USB-устройства флэш-памяти к порту USB-A информационного проектора.	● Возможно, подключаемое USB-устройство флэш-памяти имеет формат, который не распознается информационным проектором. Подключите USB-устройство флэш-памяти к компьютеру и убедитесь в том, что его файловая система соответствует формату FAT или FAT32. Если это не так, отформатируйте флэш-накопитель USB в систему FAT или FAT32. Помните о том, что эти действия удалят все данные, имеющиеся на USB-устройстве флэш-памяти. ● Если для настройки «Настройка параметров 2 → Plug and Play» выбрано «Выкл.» (стр. 30), просмотрщик файлов не может быть запущен автоматически даже при подключении к порту USB-A проектора USB-устройства флэш-памяти. В этом случае измените настройку «Plug and Play» на «Вкл.».
Некоторые папки и/или файлы не отображаются в меню файлов.	Все папки и/или файлы в папке не будут отображаться, если там содержится более 999 папок и/или файлов. В таком случае следует сократить количество папок и (или) файлов в папке.
К информационному проектору через USB-концентратор или USB-устройство для чтения карт памяти подключено несколько устройств, но некоторые из них не распознаются.	Информационный проектор распознает до четырех дисков. Если количество подключённых дисков больше четырёх, информационный проектор не распознает пятый и последующие диски. В связи с этим следует подключать не более четырёх дисков.
При подключении цифровой камеры к информационному проектору через USB не отображается содержимое памяти цифровой камеры.	● Возможно, неправильно выполнены настройки накопителя USB цифровой камеры, или на камере необходимо выполнить какую-либо операцию. Информация о необходимых настройках и операциях указана в пользовательской документации, поставляемой в комплекте с цифровой камерой. ● Цифровая фотокамера может не поддерживать соединение с накопителем USB mass storage class. В таком случае использовать просмотрщик для просмотра содержимого памяти фотокамеры будет невозможно.
В меню файлов режима Слайды вместо эскизов появляются вопросительные знаки (?).	Вопросительные знаки отображаются вместо эскизов изображений, которые не могут быть воспроизведены просмотрщиком файлов.

Сообщения об ошибках просмотрщика файлов

Неполадка	Причина и необходимые действия
В папке нет файлов изображения.	Папка или файл в папке, доступ к которому вы пытаетесь получить с помощью просмотрщика файлов, отсутствуют. Проверьте содержимое папки на компьютере. Дополнительные сведения о форматах файлов, воспроизведение которых поддерживает информационный проектор, приведены в разделе «Поддерживаемые типы файлов» (стр. 36).
Этот файл ECA невозможно воспроизвести./Этот файл PtG невозможно воспроизвести.	Возможно, в самом файле ECA или PtG присутствует ошибка. Воспроизведите файл ECA или PtG с помощью EZ-Converter FA на компьютере и проверьте, всё ли в порядке.
Невозможно отобразить файл изображения.	● Возможно, вы пытаетесь воспроизвести изображение, формат и (или) размер которого не поддерживаются просмотрщиком файлов. См. «Поддерживаемые типы файлов» (стр. 36). ● Возможно, в самом файле изображения имеется ошибка. Откройте изображение на компьютере и проверьте, всё ли в порядке.
Невозможно воспроизвести видеофайл.	● Возможно, вы пытаетесь воспроизвести видео, формат и (или) размер которого не поддерживаются просмотрщиком файлов. См. «Поддерживаемые типы файлов» (стр. 36). ● Возможно, в самом видеофайле присутствует ошибка. Откройте видеофайл на компьютере и проверьте, всё ли в порядке.
Невозможно отобразить этот файл PDF.	Информацию о файлах PDF, которые могут отображаться с помощью просмотрщика файлов, см. в разделе «Поддерживаемые типы файлов» (стр. 36).
Ошибка доступа к внутренней памяти	Эта ошибка может возникать из-за определенной папки или файла во внутренней памяти проектора. Выполните шаги 1–8, описание которых приведено в разделе «Копирование файлов с компьютера во внутреннюю память проектора» (стр. 37) и откройте накопитель «InternalMem» (внутреннюю память проектора) на компьютере. Проверьте, все ли папки и файлы на «InternalMem» нормально открываются. Если с каким-либо файлом (папкой) возникли трудности, удалите его (ее). Если вы не можете открыть ни один файл (папку) из внутренней памяти проектора с помощью компьютера или если не можете открыть сам накопитель «InternalMem», это может означать наличие неполадок в файловой системе внутренней памяти проектора. В этом случае выполните процедуру, описание которой приведено в разделе «Форматирование внутренней памяти проектора (только для пользователей Windows)» (стр. 40).
Ошибка: недостаточно емкости внутренней памяти	Оставшейся емкости внутренней памяти проектора недостаточно. Выполните шаги 1–8, описание которых приведено в разделе «Копирование файлов с компьютера во внутреннюю память проектора» (стр. 37) и откройте накопитель «InternalMem» (внутреннюю память проектора) на компьютере. После чего удалите ненужные файлы.
Этот файл невозможно воспроизвести.	Информацию о файлах, которые могут отображаться с помощью просмотрщика файлов, см. в разделе «Поддерживаемые типы файлов» (стр. 36).
Невозможно найти файл изображения.	Внутренняя память проектора или подключенное USB-устройство флэш-памяти пусто, либо в файловой системе имеются неполадки. С помощью компьютера проверьте содержимое внутренней памяти проектора или USB-устройства флэш-памяти.

Использование программы EZ-Converter FA для преобразования файлов PowerPoint в файлы ECA и PtG

EZ-Converter FA — компьютерное ПО для преобразования файлов PowerPoint в файлы ECA или PtG, которые могут воспроизводиться и проецироваться с помощью просмотрщика файлов проектора. Приложение EZ-Converter FA поддерживает преобразование файлов, созданных в Microsoft Office PowerPoint 2003, 2007 и 2010.

Внимание!

- Перед использованием EZ-Converter FA посетите веб-сайт CASIO (https://www.casio-intl.com/support/) и просмотрите информацию о минимальных системных требованиях, а также об условиях загрузки и использования данного приложения.
- В описываемой ниже процедуре предполагается, что вы уже установили EZ-Converter FA на компьютере.

Примечание

- Кроме определенных исключений (указанных ниже), при воспроизведении и проецировании файла ECA или PtG обычно можно воспроизвести переходы, анимацию и другие специальные эффекты оригинального файла PowerPoint.
  - Преобразование объектов OLE (видео, аудио и т.д.) и объектов VBA в файл PowerPoint не поддерживается.
  - Преобразование операций с таймером и повторных операций в анимацию файла PowerPoint не поддерживается.
  - Анимация в файле PowerPoint преобразуется в пределах времени, указанного в разделе «Указание максимального времени отображения анимации» (стр. 59). Все, что превышает этот лимит, обрезается. По достижении точки окончания преобразования анимации во время воспроизведения преобразуемого файла воспроизведение приостанавливается, после чего необходимо нажать кнопку [▶❚❚], чтобы перейти к следующему этапу.
  - Во время преобразования исходного файла PowerPoint с помощью EZ-Converter FA файл воспроизводится. Если в течение трёх секунд на экране не происходит никаких изменений, например, между точками A и B, эффект в точке B исходного файла игнорируется и не преобразуется. По достижении точки B во время воспроизведения преобразованного файла воспроизведение приостанавливается, после чего необходимо нажать кнопку [▶❚❚], чтобы перейти к следующему этапу.
- С началом операции преобразования с помощью EZ-Converter FA временно изменятся настройки экрана компьютера, как показано ниже. По завершении операции преобразования настройки экрана вернутся к исходным.

Операционная система:	Изменения:
Windows XP	● Разрешение экрана изменяется на 800 × 600, 1024 × 768, 1280 × 768 или 1280 × 800. ● Аппаратное ускорение карты дисплея отключается.
Windows Vista и Windows 7	● Разрешение экрана изменяется на 800 × 600, 1024 × 768, 1280 × 768 или 1280 × 800. ● Режим Windows изменяется на «Простой» (функция Windows Aero™ отключается).
Windows 8	● Разрешение экрана изменяется на 800 × 600, 1024 × 768, 1280 × 768 или 1280 × 800.

- При запуске операции преобразования файла разрешением экрана для файла ECA или PtG становится разрешение, заданное настройкой EZ-Converter FA (800 × 600, 1024 × 768, 1280 × 768 или 1280 × 800). Сведения о настройке этого параметра см. в разделе «Настройка разрешения экрана для файла ECA или PtG» (стр. 59).

Преобразование файла PowerPoint в файл ECA или PtG

Внимание!

- Перед выполнением здесь каких-либо операций необходимо иметь файл, созданный в Microsoft Office PowerPoint 2003, 2007 или 2010.
- Преобразование файла PowerPoint в файл ECA или PtG требует воспроизведения оригинального файла от начала и до конца. Обратите внимание: время, необходимое для преобразования, примерно соответствует времени, необходимому для воспроизведения.

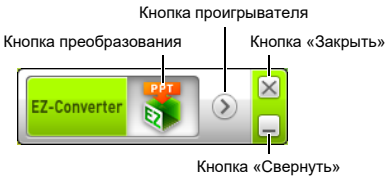
1. Включите компьютер и запустите Windows.

2. Подключите к компьютеру USB-устройство флэш-памяти или карту памяти, на которых хотите сохранить преобразованный файл ECA или PtG.

- Этот шаг можно пропустить, если файл ECA или PtG надо сохранить на локальный жёсткий диск компьютера.

3. На компьютере запустите приложение EZ-Converter FA.

- Если на компьютере установлена операционная система Windows Vista или Windows 7, при запуске EZ-Converter FA появится сообщение «Контроль учетных записей». В этом случае нажмите [Разрешить] или [Да].
- Откроется окно EZ-Converter FA.



4. При необходимости выполните следующие настройки.

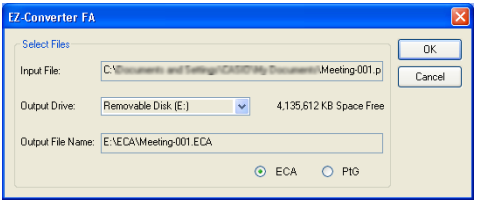
- Укажите разрешение экрана файла ECA или PtG. См. «Настройка разрешения экрана для файла ECA или PtG» (стр. 59).
- Если в оригинальном файле присутствует анимация, следует указать максимальное время отображения анимации. См. раздел «Указание максимального времени отображения анимации» (стр. 59).

5. Нажмите кнопку наверху окна EZ-Converter FA.

- Появится диалоговое окно для открытия файлов.

6. Выберите файл PowerPoint, который хотите преобразовать, и нажмите кнопку [Открыть].

- В результате отобразится диалоговое окно, изображённое ниже, где можно будет указать настройки файла.



7. Укажите необходимые настройки в диалоговом окне.

- Ниже описаны значения и настройки каждого из элементов, появляющихся в диалоговом окне.

Элемент диалогового окна	Описание
Input File	Имя файла PowerPoint, выбранного на шаге 6. Настройку данного элемента нельзя изменить.
Output Drive	Название съемного диска (USB-устройства флэш-памяти или карты памяти), подключенного к компьютеру на шаге 2. Если к компьютеру подключено несколько съемных дисков, можно нажать кнопку [▼] и выбрать название диска, на который необходимо сохранить преобразованный файл. Преобразованный файл сохраняется в папке с именем ECA (для файла ECA) или PtG (для файла PtG) на диске, указанном на этом этапе. В соответствии с исходными настройками по умолчанию, если к компьютеру не подключён съёмный диск, полученный файл сохраняется в том же месте (диск и папка), где находится исходный файл PowerPoint. Поэтому при необходимости можно изменить место сохранения, нажав кнопку [Browse].
Output File Name	Здесь указывается название преобразованного файла и путь к нему на диске. Имя файла, кроме расширения, совпадает с названием файла PowerPoint. Настройку данного элемента нельзя изменить.
ECA/PtG	Указывается формат преобразованного файла (по умолчанию: ECA).

8. После изменения всех необходимых настроек нажмите [OK].

- В результате начнётся воспроизведение файла PowerPoint и его преобразование в файл ECA или PtG.
- По завершении преобразования появится сообщение «Conversion complete.».
- При необходимости преобразовать другие файлы PowerPoint повторите шаги с 4 по 7.
- Чтобы проверить содержимое файла ECA или PtG, выполните процедуру, описанную в разделе «Воспроизведение файла ECA или PtG на компьютере» (стр. 59).

9. По завершении преобразования всех необходимых файлов нажмите кнопку закрытия в правом верхнем углу окна EZ-Converter FA.

Настройка разрешения экрана для файла ECA или PtG

1. **Щелкните правой кнопкой мыши в левой части окна EZ-Converter FA.**
2. **В появившемся меню нажмите «Output Resolution».**
3. **В появившемся подменю выберите необходимое разрешение.**
   - Выберите 1280 × 800 или 1280 × 768. Если не удается выбрать разрешение 1280 × 800 или 1280 × 768, выберите 1024 × 768.
   - Для файла PtG выберите разрешение 1024 × 768 или 800 × 600.
   - Выбранная здесь настройка будет действовать, пока не будет изменена.

Указание максимального времени отображения анимации

1. **Щелкните правой кнопкой мыши в левой части окна EZ-Converter FA.**
2. **В появившемся меню выберите «Max Animation Display Time».**
3. **В появившемся подменю выберите значение максимального времени отображения анимации (в секундах).**
   - Доступные пункты подменю: 10 секунд, 20 секунд, 30 секунд и 60 секунд.
   - Выбранное здесь значение будет действовать, пока не будет изменено.

Воспроизведение файла ECA или PtG на компьютере

1. **На компьютере запустите приложение EZ-Converter FA.**
   - Откроется окно EZ-Converter FA.



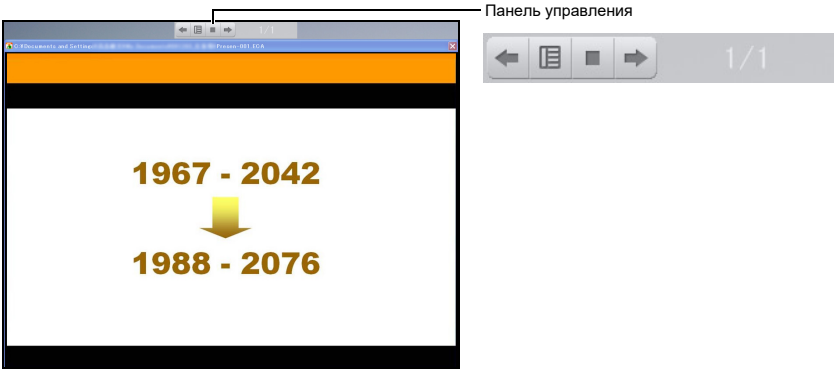
2. **Нажмите кнопку наверху окна EZ-Converter FA.**
   - В результате отобразятся ещё две кнопки, как показано ниже.



3. **Нажмите кнопку .**
   - Появится диалоговое окно для открытия файлов.

4. Выберите файл ECA или PtG, который вы хотите воспроизвести, и нажмите кнопку [Open].

- В результате вверху экрана отобразится панель управления.



- Во время воспроизведения с помощью кнопок панели управления можно выполнять описанные ниже операции.

Чтобы:	Выполните действие:
Вернуться на предыдущую страницу	Нажмите кнопку .
Перейти на следующую страницу	Нажмите кнопку .
Перейти на определенную страницу	1. Нажмите кнопку , а затем в появившемся меню щёлкните «Slide Viewer». 2. В появившемся меню страниц щёлкните эскиз нужной страницы и нажмите [OK].
Отобразить справку	Нажмите кнопку , а затем щёлкните «Help» в появившемся меню.
Выйти из воспроизведения	Нажмите кнопку или кнопку , а затем щёлкните «Exit» в появившемся меню. Для остановки воспроизведения также можно нажать кнопку [ESC] на клавиатуре компьютера.

Проецирование с использованием USB-дисплея

Обзор функций USB-дисплея

Подключив проектор к компьютеру с помощью USB-кабеля*, можно проецировать содержимое экрана компьютера. Проецирование содержимого экрана таким способом возможно даже для небольших компьютеров, в конструкции которых предусмотрен только порт USB, а порты RGB и HDMI отсутствуют.

* Чтобы воспользоваться функцией USB-дисплея, подключите компьютер к порту USB-B проектора.

Минимальные системные требования

- Поддерживаемые операционные системы
  Windows XP SP3, Windows Vista SP1 (32-разрядная), Windows 7 SP1 (32- и 64-разрядная), Windows 8/8.1 (64-разрядная), Windows 10 или Mac OS (10.6, 10.7, 10.8, 10.9)
  Однако примите во внимание, что функции могут быть ограничены возможностями используемой операционной системы. Для получения последних сведений об операционных средах посетите веб-сайт CASIO.
- Наличие порта USB типа A (USB 2.0 или USB 3.0).

Внимание!

- Чтобы воспользоваться USB-дисплеем, войдите в Windows с правами администратора. В противном случае вы не сможете воспользоваться данной функцией.

Проецирование содержимого экрана компьютера через подключение USB

Операция, которую необходимо выполнить при первом подключении к компьютеру для проецирования содержимого его экрана (описание приведено ниже), зависит от того, какая операционная система установлена на компьютере — Windows или Mac OS. После этого выполните процедуру из раздела «Проецирование содержимого экрана компьютера через подключение по USB после первого раза» (стр. 65), которая одинакова для всех операционных систем.

Выполните одну из следующих процедур в зависимости от типа операционной системы вашего компьютера.

Проецирование содержимого экрана компьютера с ОС Windows через подключение USB в первый раз

1. Нажмите кнопку [INPUT]. Откроется диалоговое окно «Вход. сигнал».

2. Кнопками [▼] и [▲] выберите «USB-дисплей» и затем нажмите кнопку [ENTER].

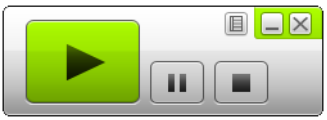
- В результате будет спроецирован экран ожидания «USB-дисплей».

3. Компьютер должен быть включен. С помощью имеющегося в продаже USB-кабеля подключите порт USB-B (USB типа B) проектора к порту USB компьютера.

- Расположение порта USB-B данного проектора указано с помощью «*2» на рисунке в разделе «Подключение кабелей проектора» (стр. 11).
- Проектор будет подключен к компьютеру в качестве виртуального дисковода CD-ROM, который будет представлен в виде значка «USB_DISPLAY» на рабочем столе компьютера.
- При этом CASIO USB Display автоматически запустится и откроет диалоговое окно лицензионного соглашения.

4. В диалоговом окне лицензионного соглашения выберите «Принимаю» и нажмите [OK].

- На компьютере откроется окно, показанное ниже. Одновременно начнется проецирование содержимого экрана компьютера.



Примечание

- Если CASIO USB Display не запускается автоматически, воспользуйтесь Проводником для перехода к диску USB_DISPLAY. Щелкните диск правой кнопкой мыши и в контекстном меню выберите «Автозапуск».
- Информацию о типах операций, которые можно выполнять на данном этапе, см. в разделе «Операции, поддерживаемые при проецировании через подключение по USB» (стр. 64).

Дополнительные драйверы для Windows

В Windows для использования некоторых возможностей CASIO USB Display необходимо установить драйверы, указанные в таблице ниже. Используется такое же программное обеспечение драйверов, как и для сетевого подключения. Его можно загрузить на странице загрузки Network Connection веб-сайта CASIO (https://www.casio-intl.com/support/).

Чтобы использовать эту функцию:	Установите этот драйвер:
Функция вывода расширенного экрана	VDD (для Windows XP и Windows Vista)

Проецирование содержимого экрана компьютера с ОС Mac OS через подключение USB в первый раз

1. Нажмите кнопку [INPUT]. Откроется диалоговое окно «Вход. сигнал».

2. Кнопками [▼] и [▲] выберите «USB-дисплей» и затем нажмите кнопку [ENTER].

- В результате будет спроецирован экран ожидания «USB-дисплей».

3. Компьютер должен быть включен. С помощью имеющегося в продаже USB-кабеля подключите порт USB-B проектора к порту USB компьютера.

- Расположение порта USB-B данного проектора указано с помощью «*2» на рисунке в разделе «Подключение кабелей проектора» (стр. 11).
- На экране компьютера появится значок диска с именем «USB_DISPLAY».

4. Дважды щелкните значок диска «USB_DISPLAY», чтобы открыть его.

5. Дважды щелкните «MAC_USB_Display_V2.pkg» и следуйте инструкциям на экране для установки приложения.

- После завершения установки появится сообщение о необходимости перезагрузки компьютера. Перезагрузите компьютер. После перезагрузки вы увидите значок CASIO USB Display в доке.

6. Щелкните значок CASIO USB Display в доке.

- При этом приложение CASIO USB Display автоматически запустится и откроет диалоговое окно лицензионного соглашения.

7. В диалоговом окне лицензионного соглашения выберите «Принимаю» и нажмите [OK].

- На компьютере откроется окно, показанное ниже. Одновременно начнется проецирование содержимого экрана компьютера.



- Информацию о типах операций, которые можно выполнять на данном этапе, см. в разделе «Операции, поддерживаемые при проецировании через подключение по USB» (стр. 64).

Дополнительные драйверы для Mac OS

В ОС Mac OS для использования некоторых возможностей CASIO USB Display необходимо установить драйверы, указанные в таблице ниже. Используется такое же программное обеспечение драйверов, как и для сетевого подключения. Его можно загрузить на странице загрузки Network Connection веб-сайта CASIO (https://www.casio-intl.com/support/).

Чтобы использовать эту функцию:	Установите этот драйвер:
Функция вывода звука	Sound flower
Функция вывода расширенного рабочего стола	Syphon-virtual-screen

Операции, поддерживаемые при проецировании через подключение по USB

Операции, описанные в следующей таблице, поддерживаются в окне CASIO USB Display во время проецирования.

Чтобы:	Выполните действие:
Начать (возобновить) проецирование экрана компьютера	Нажмите .
Проецировать снимок экрана компьютера	Нажмите .
Остановить проецирование экрана компьютера и проецировать экран ожидания USB-дисплея	Нажмите .
Начать вывод звука от компьютера*1	Нажмите . В открывшемся меню установите флажок рядом с пунктом «Audio Out».
Отключить вывод звука от компьютера*1	Нажмите . В открывшемся меню снимите флажок с пункта «Audio Out».
Отобразить главный экран компьютера на экране проецирования	Нажмите . В появившемся меню выберите «Select the Projection Screen» → «Main Screen».
Отобразить расширенный экран компьютера на экране проецирования*1*2	Нажмите . В появившемся меню выберите «Select the Projection Screen» → «Extended Screen».
Свернуть окно CASIO USB Display	Нажмите .
Выйти из окна CASIO USB Display	(1) Нажмите . Можно также нажать  и затем в появившемся меню выбрать «Exit». (2) В открывшемся диалоговом окне подтверждения нажмите кнопку [OK]. ● В результате проецирование экрана компьютера будет остановлено, а на экране отобразится экран ожидания «USB-дисплей».
Отобразить сведения о версии CASIO USB Display	Нажмите . В появившемся меню выберите «About».

*1 При использовании Mac для включения этих функций необходимо установить программное обеспечение драйвера. См. «Дополнительные драйверы для Mac OS» (стр. 63).

*2 Для Mac OS 10.6 эта операция отключена. При использовании Windows XP и Windows Vista для включения этих функций необходимо установить программное обеспечение драйвера. См. «Дополнительные драйверы для Windows» (стр. 62).

Проецирование содержимого экрана компьютера через подключение по USB после первого раза

1. Включите и запустите проектор и компьютер.

2. Нажмите кнопку [INPUT]. Откроется диалоговое окно «Вход. сигнал».

3. Кнопками [▼] и [▲] выберите «USB-дисплей» и затем нажмите кнопку [ENTER].

- В результате будет спроецирован экран ожидания «USB-дисплей».

4. С помощью кабеля USB подключите порт USB-B проектора к порту USB компьютера.

- На компьютере автоматически запустится приложение CASIO USB Display и начнется проецирование изображения экрана компьютера.

Примечание

- Если в результате описанной выше операции CASIO USB Display автоматически не запускается, то в зависимости от операционной системы выполните на компьютере указанные ниже операции.

  Windows:

  С помощью Проводника перейдите к диску «USB_DISPLAY». Щелкните диск правой кнопкой мыши и в контекстном меню выберите «Автозапуск».

  Mac OS:

  В доке щелкните значок CASIO USB Display.

Проецирование изображения экрана графического калькулятора

Информационный проектор позволяет с помощью USB-кабеля подключать графический калькулятор CASIO и проецировать изображение его экрана. Поддерживается USB-подключение следующих графических калькуляторов CASIO:

- ClassPad II (fx-CP400)
- ClassPad 330 PLUS
- Серия fx-CG
- Серия fx-9860G
- Серия fx-9860GII
- fx-9750GII
- GRAPH 95/85/85 SD/75/75+/35+

Проецирование изображения экрана графического калькулятора

1. **При включеном проекторе подсоедините кабель USB, который поставляется в комплекте с графическим калькулятором, к порту USB-A проектора и порту USB графического калькулятора.**

2. **На проекторе нажмите кнопку [INPUT]. Откроется диалоговое окно «Вход. сигнал».**

3. **Кнопками [▼] и [▲] выберите «USB-инструмент CASIO» и затем нажмите кнопку [ENTER].**

4. **На графическом калькуляторе выполните операцию, необходимую для проецирования.**
   - Для получения дополнительных сведений об этой операции обратитесь к документации калькулятора.

Внимание!

- Если после подключения информационного проектора калькулятор начинает работать неправильно, отсоедините USB-кабель от калькулятора и снова подсоедините его. Если проблема не исчезнет, отсоедините USB-кабель и от информационного проектора, и от калькулятора. Затем выключите и снова включите информационный проектор, а затем подключите калькулятор.

Чистка проектора

Возьмите за правило регулярно чистить проектор как описано в этом разделе. Перед началом чистки проектора необходимо отключить его от розетки питания и подождать, пока он полностью остынет.

Чистка внешней поверхности проектора

Для чистки поверхности следует использовать мягкую ветошь, смоченную в слабом водном растворе нейтрального моющего средства. Перед протиранием проектора необходимо обязательно тщательно отжать ветошь.

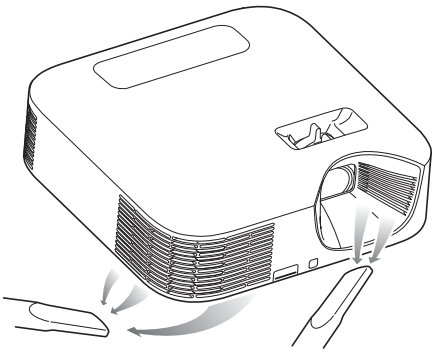
Запрещается использовать для чистки бензин, алкоголь, растворитель и другие летучие вещества.

Чистка объектива

Объектив следует тщательно вытирать салфеткой для объектива (продаётся отдельно) или бумагой для оптических стёкол, которая обычно используется для протирки очков или объектива камеры. Во время чистки объектива не применяйте излишнюю силу и старайтесь не повредить объектив.

Очистка вентиляционных отверстий

Пыль и загрязнение скапливаются в основном вокруг вентиляционных отверстий. Поэтому с помощью пылесоса следует периодически (примерно раз в месяц) вычищать скопившуюся пыль и грязь, как показано ниже.



Внимание!

- Продолжительное использование проектора без чистки областей вокруг втяжных отверстий может привести к перегреву внутренних деталей, а следовательно и к неисправности.
- Определённые условия эксплуатации также могут стать причиной скопления загрязнения и пыли вокруг вытяжных отверстий проектора. В таком случае вытяжные отверстия следует почистить, как описано выше.

Индикаторы

Индикаторы POWER/STANDBY и STATUS изменяются, отображая текущее состояние проектора, как описано в таблицах ниже.

Индикатор POWER/STANDBY

Состояние индикатора:	Состояние проектора:
Горит красным	Подключен к источнику питания, но выключен (режим ожидания)
Мигает зеленым	Прогревается после включения
Горит зеленым	Питание включено, обычная работа
Мигает красным	Внутренний процесс сразу после отключения питания

Индикатор STATUS

Состояние индикатора:	Состояние проектора:
Горит зеленым	Для настройки «Контроль освещения» выбрано значение «Вкл.»
Горит (или мигает) красным	Ошибка
Светится (или мигает) янтарным	Ошибка

Примечание

- Индикаторы POWER/STANDBY и STATUS загораются янтарным цветом сразу после подключения проектора к розетке.

Индикаторы ошибок и предупреждающие сообщения

Предупреждающие сообщения и индикаторы сообщают о проблеме при появлении ошибки работы проектора.

- При появлении ошибки следует дождаться остановки вентилятора и только затем вынуть из сети шнур питания. Отключение шнура питания во время работы вентилятора может привести к ошибке в момент последующего подключения шнура.
- Нажмите кнопку [ESC], чтобы закрыть предупреждающее сообщение.

Индикатор / сообщение об ошибке	Описание и необходимые действия
POWER : Горит постоянно зеленым цветом STATUS : – (Горит постоянно зеленым цветом в случае выбора «Вкл.» для настройки «Контроль освещения».) Сообщение : Высокая внутр. температура. Вент. отверстия заблокированы?	Внутренняя температура проектора слишком высокая. Выполните следующие действия. ① Проверьте, не заблокированы ли втяжные и вытяжные вентиляционные отверстия проектора, и убедитесь в том, что вокруг проектора достаточно пространства. См. «Меры предосторожности при настройке» (стр. 10). ② В случае скопления пыли вокруг втяжных или вытяжных отверстий следует выключить проектор и удалить пыль. См. «Чистка проектора» (стр. 67).
POWER : Горит постоянно зеленым цветом→ Горит постоянно красным цветом STATUS : – Сообщение : Высокая внутр. температура. Проектор будет выключен.	Питание отключилось автоматически в результате внутреннего перегрева. Выполните следующие действия. ① Проверьте, не заблокированы ли втяжные и вытяжные вентиляционные отверстия проектора, и убедитесь в том, что вокруг проектора достаточно пространства. См. «Меры предосторожности при настройке» (стр. 10). ② В случае скопления пыли вокруг втяжных или вытяжных отверстий следует удалить пыль. См. «Чистка проектора» (стр. 67). Если с вентиляционными отверстиями всё в порядке, убедитесь в том, что индикатор POWER/STANDBY горит янтарным цветом (не мигает), и снова включите питание. Если же после включения питания ошибка появляется снова, обратитесь к своему продавцу или в ближайший официальный сервисный центр CASIO.
POWER : Горит постоянно красным цветом STATUS : Мигает янтарным цветом (с 0,5-секундным интервалом)	Питание отключилось автоматически из-за проблемы с вентилятором. Убедитесь в том, что индикатор POWER/STANDBY горит красным цветом (не мигает), а вентилятор остановлен. После проверки индикатора POWER/STANDBY отключите шнур питания от проектора и дождитесь, пока индикаторы проектора погаснут. Затем снова вставьте шнур питания в проектор и включите его. Если же после включения питания ошибка появляется снова, обратитесь к своему продавцу или в ближайший официальный сервисный центр CASIO.
POWER : Горит постоянно красным цветом STATUS : –	Питание отключилось автоматически из-за проблемы в системе. Убедившись в том, что индикатор POWER/STANDBY горит красным (не мигает), отключите шнур питания от проектора и дождитесь, пока индикаторы проектора погаснут. Затем снова вставьте шнур питания в проектор и включите его. Если же после включения питания ошибка появляется снова, обратитесь к своему продавцу или в ближайший официальный сервисный центр CASIO.

Индикатор / сообщение об ошибке	Описание и необходимые действия
POWER : Горит постоянно красным цветом STATUS : Горит постоянно красным цветом Сообщение : –	Проектор был выключен автоматически в связи с некоторыми проблемами, возможной причиной которых стали внешне цифровые помехи или другие причины. Убедитесь в том, что индикатор POWER/STANDBY горит красным (не мигает). После проверки индикатора POWER/STANDBY отключите шнур питания от проектора и дождитесь, пока индикаторы проектора погаснут. Затем снова вставьте шнур питания в проектор и включите его. Если же после включения питания ошибка появляется снова, обратитесь к своему продавцу или в ближайший официальный сервисный центр CASIO.
POWER : Горит постоянно красным цветом STATUS : Мигает красным (с 0,5-секундным интервалом) Сообщение : –	Проектор был выключен автоматически в результате того, что источник света отключился или не был включен. Убедитесь в том, что индикатор POWER/STANDBY горит красным (не мигает), а затем отключите шнур питания. Подождите некоторое время, а затем снова подключите его и включите проектор. Если же после включения питания ошибка появляется снова, обратитесь к своему продавцу или в ближайший официальный сервисный центр CASIO.
POWER : Горит постоянно красным цветом STATUS : Мигает красным (с 1-секундным или 2-секундным интервалом) Сообщение : –	Питание отключилось автоматически из-за ошибки памяти проектора. Убедитесь в том, что индикатор POWER/STANDBY горит красным (не мигает). После проверки индикатора POWER/STANDBY отключите шнур питания от проектора и дождитесь, пока индикаторы проектора погаснут. Затем снова вставьте шнур питания в проектор и включите его. Если же после включения питания ошибка появляется снова, обратитесь к своему продавцу или в ближайший официальный сервисный центр CASIO.

Устранение неполадок в проекторе

При появлении каких-либо проблем с проектором следует проверить следующее.

Неполадка	Возможная причина и рекомендуемые действия
Не включается питание.	● Если индикатор POWER/STANDBY не горит, это означает, что шнур питания подсоединён неправильно. Подсоедините сетевой шнур правильно. ● Если индикатор POWER/STANDBY горит красным цветом, а индикатор STATUS горит (или мигает) красным или янтарным цветом, это означает, что возникла какая-то ошибка. См. «Индикаторы ошибок и предупреждающие сообщения» (стр. 69).
Изображение не проецируется или проецируется неправильно.	● Компьютер или видеоустройство, подключённые к проектору, не включены или не передают видеосигнал. Убедитесь в том, что подключённый компьютер или видеоустройство включены, и выполните необходимые действия для начала передачи видеосигнала. ● Для проектора выбран несоответствующий тип выходного сигнала. На проекторе выберите тип источника входного сигнала, соответствующий подключённому устройству. ● Изображения могут проецироваться некорректно, если компонентный выходной разъем видеоустройства подключён к разъему COMPUTER проектора.

Неполадка	Возможная причина и рекомендуемые действия
Цвет изображения или экрана отличается от обычного.	В меню настроек может быть выбрано неправильное значение («Компонент.» или «RGB») для настройки «Настройки вход. сигнала → Контакт Компьютер». Изображение не буде проецироваться правильно, если выбрано значение «Компонент.» при подключении разъема COMPUTER проектора к выходному разъему RGB компьютера или если при подключении разъема COMPUTER проектора к компонентному видеовыходу видеоустройства выбрано значение «RGB». В меню настроек для параметра «Настройки вход. сигнала → Контакт Компьютер» выберите «Авто». См. стр. 29.
Я не понимаю сообщения или содержание меню, поскольку они отображаются на другом языке.	Для выбора нужного языка необходимо выполнить следующие действия. См. стр. 30. 1. Нажмите кнопку [MENU], чтобы отобразить меню настроек. 2. Если в качестве входного сигнала выбрано HDMI (ПК), четыре раза нажмите [▼], а затем нажмите кнопку [ENTER]. Если входной сигнал — не HDMI (ПК), пять раз нажмите [▼], а затем нажмите кнопку [ENTER]. 3. Дважды нажмите [▲], а затем кнопку [ENTER], чтобы отобразить меню выбора языка. 4. С помощью кнопок [▼] и [▲] переместите выделение к нужному языку и нажмите кнопку [ENTER]. 5. Нажмите кнопку [MENU], чтобы выйти из меню настроек.
Не выводится звук через разъем аудиовыхода	● Возможно, уровень громкости проектора слишком низкий, или же громкость совсем отключена. Отрегулируйте уровень громкости с помощью кнопок пульта ДУ [VOLUME +] и [VOLUME –]. См. стр. 20. ● Уровень громкости устройства, подключённого к проектору, слишком низкий, или же другое устройство не выводит аудиосигнал. Отрегулируйте уровень громкости подключённого устройства. ● Возможно, аудиовыход подключённого устройства не подключён правильно к разъему AUDIO IN проектора. Проверьте подключение.
Нет звука из динамика (серия XJ-F)	● Возможно, уровень громкости проектора слишком низкий, или же громкость совсем отключена. Отрегулируйте уровень громкости с помощью кнопок пульта ДУ [VOLUME +] и [VOLUME –]. См. стр. 20. ● Уровень громкости устройства, подключённого к проектору, слишком низкий, или же другое устройство не выводит аудиосигнал. Отрегулируйте уровень громкости подключённого устройства. ● Возможно, аудиовыход подключённого устройства не подключён правильно к разъему AUDIO IN проектора. Проверьте подключение. ● Если источник входного сигнала — «HDMI», «Просмотрщик файлов», «Сеть» или «USB-дисплей», возможно, для настройки «Настройка параметров 2 → Аудиовыход» в меню настроек выбрано значение «Лин.». Измените настройку «Аудиовыход» на «Динамик». См. стр. 30.
Странный цвет	Возможно, входной сигнал не соответствует настройкам проектора. Попробуйте следующее: – Нажмите кнопку [FUNC], а затем выберите «Яркость» для настройки яркости изображения. – Нажмите кнопку [FUNC], а затем выберите «Цвет. режим», чтобы изменить цветовой режим. – С помощью настройки «Рег-ка изобр-ия 1 → Цвет. баланс» в меню настроек отрегулируйте цветовой баланс проецируемого изображения.
Нечёткий текст.	● Возможно, изображение расфокусировано. Отрегулируйте фокус изображения. ● Текущая настройка частоты и/или фазы не соответствует входному сигналу. (Применимо только к источнику с сигналом RGB.) Нажмите кнопку [AUTO], чтобы выполнить операцию автоматической регулировки. ● В меню настроек выполните регулировки «Рег-ка изобр-ия 2 → Частота» и «Рег-ка изобр-ия 2 → Фаза». (Применимо только к источнику с сигналом RGB.) См. стр. 28.

Неполадка	Возможная причина и рекомендуемые действия
Появляется сообщение «Введите пароль.», и дальнейшее использование невозможно.	В меню настроек включена настройка «Настройка параметров 1 → Пароль для включения», т.е. проектор защищён паролем. Введите правильный пароль, а затем нажмите кнопку [ENTER]. См. стр. 32.
Не работает пульт ДУ.	● Возможно, батареи пульта ДУ разряжены. Замените батареи. ● Возможно, пульт ДУ расположен слишком далеко от проектора. При использовании пульта ДУ он должен находиться на расстоянии не более пяти метров от проектора.
Индикатор POWER/ STANDBY горит красным цветом, а индикатор STATUS горит (или мигает) красным или янтарным цветом.	Произошла ошибка. См. «Индикаторы ошибок и предупреждающие сообщения» (стр. 69).
Источник света не работает.	● Источник света был временно отключен нажатием кнопки [BLANK]. Нажмите кнопку [BLANK] или [ESC], чтобы снова включить его. Дополнительную информацию см. в разделе «Мгновенная очистка изображения и отключение звука (BLANK)» (стр. 17). ● Закончился срок эксплуатации источника света или он неисправен. В этом случае следует обратиться к официальному дилеру или в официальный сервисный центр CASIO.
Питание внезапно выключается и проектор перезапускается.	Проектор периодически выполняет операцию самопроверки. В редких случаях в результате самопроверки может произойти автоматический перезапуск проектора. Обычно это не свидетельствует о неисправности, поэтому можно продолжать использовать проектор. Однако, если перезагрузки продолжают происходить, это может означать наличие неисправности. В этом случае обратитесь к продавцу устройства или в авторизованный сервисный центр CASIO.

Внимание!

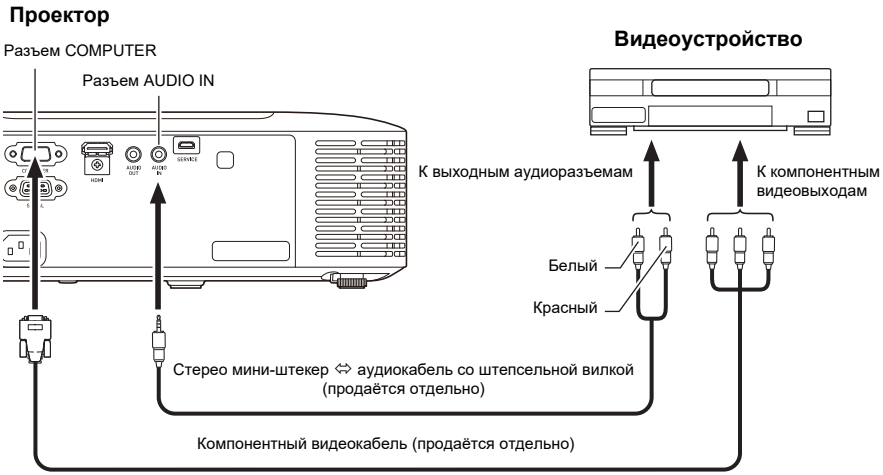
- Попробуйте выполнить следующие действия, которые могут помочь вернуть проектор в нормальный режим работы.
  1. Отключите шнур питания и подождите минимум 10 минут.
  2. Снова подключите шнур питания и включите проектор.
- Если после этих действий нормальная работа не возобновится, отнесите проектор в место приобретения или в официальный сервисный центр CASIO.

Подключение к компонентному видеовыходу

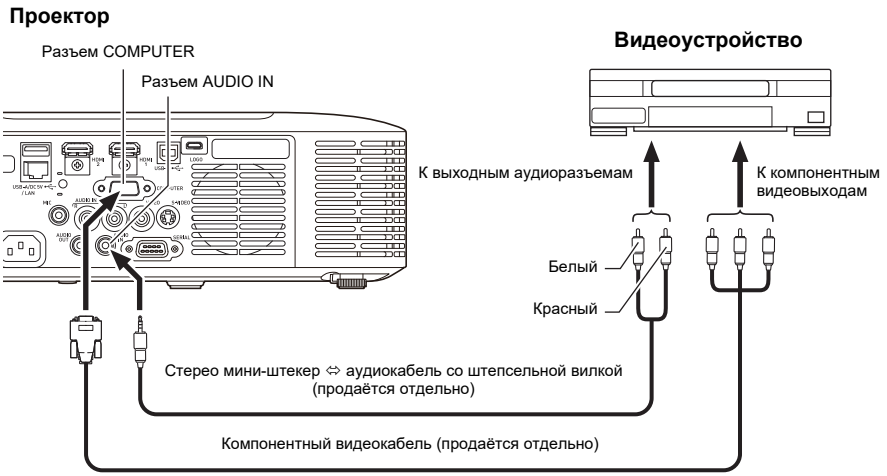
В этом разделе описывается, как установить подключение компонентного видео между проектором и видеоустройством.

- Компонентные видеовыходы существуют в виде комплектов с 3 разъемами: Y·Cb·Cr или Y·Pb·Pr. Убедитесь в том, что цвета на штырьках компонентного видеокабеля совпадают с цветами разъемов (зелёный: Y; синий: Cb/Pb; красный: Cr/Pr).
- Поддерживается подключение только к аналоговому компонентному видеовыходу. Подключение к цифровому видеовыходу не поддерживается.

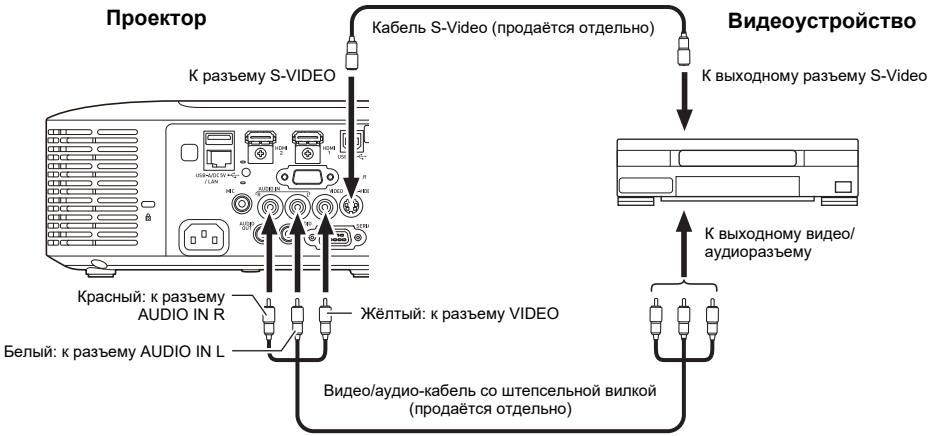
Серия XJ-V



Серия XJ-F



Подключение к композитному видеовыходу или выходу S-Video (только серия XJ-F)



Примечание

- Помните о том, что независимо от того, через какой разъем проектора подаётся проецируемое изображение: S-VIDEO или VIDEO, проектор выводит звук, подаваемый через разъемы проектора AUDIO IN L/R.

Подача электропитания для внешнего оборудования (только серия XJ-F)

Питание на внешнее оборудование может подаваться через порт USB-A/DC 5V проекторов моделей XJ-F20XN, XJ-F200WN и XJ-F210WN или через порт DC 5V проекторов моделей XJ-F10X и XJ-F100W.

Внимание!

- Выключение питания проектора также отключает питание, подаваемое на внешнее оборудование. Примите во внимание, что подаваемое питание отключается также если проектор выключается при его перезапуске функцией самотестирования или автовыключения при возникновении некоторых ошибок или по какой-либо другой причине. В зависимости от используемого внешнего оборудования отключение питания может привести к потере или повреждению редактируемых в данный момент данных. Возьмите за правило как можно чаще сохранять данные на внешнем оборудовании, которое получает питание от проектора.
- При выключении питания проектора функцией автовыключения (стр. 30) подача питания на внешнее оборудование также отключается. Прежде чем включать питание внешнего оборудования, следует отключить функцию автовыключения, выбрав для настройки «Настройка параметров 1 → Автовыкл.» значение «Выкл.».
- Список внешнего оборудования, для которого было подтверждено функционирование при питании от проектора, можно получить на веб-сайте проекторов CASIO (https://www.casio-intl.com/support/). Правильная работа любого внешнего устройства, которое не входит в список на веб-сайте проекторов CASIO, не гарантируется.
- Хотя питание 5 В / 2 А постоянного тока может подаваться на другие устройства, не включенные в список на веб-сайте CASIO, следует помнить, что некоторые функции на некоторых устройствах при этом могут быть недоступны. Прежде чем использовать выход из этого порта для питания другого устройства, проверьте в документации пользователя данного устройства, правильно ли вы подключаете устройство. Особой осторожности требует подключение к USB-порту этого проектора для питания заряжаемого аккумулятора. Неправильное подключение может стать причиной взрыва, пожара или задымления.
- Помните, что CASIO COMPUTER CO., LTD. не несет никакой ответственности за любую утрату или повреждение данных на внешнем устройстве, подключенном для получения питания через USB-порт этого проектора, и за любые поломки, задымление или пожар, возникшие на подключенном устройстве.

Примечание

- Чтобы временно отключить проецирование, сохранив подачу питания от проектора на внешнее оборудование, нажмите кнопку [BLANK]. Дополнительную информацию см. в разделе «Мгновенная очистка изображения и отключение звука (BLANK)» (стр. 17).

Обновление встроенного ПО и передача пользовательского логотипа

В проекторе серии XJ-V с помощью компьютера можно обновить встроенное ПО (программное обеспечение во флэш-ПЗУ проектора). В проекторе серии XJ-F можно обновить встроенное ПО и, кроме того, передать в проектор изображения, которые будут использоваться как пользовательский логотип.

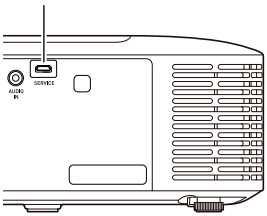
Подробнее об этих операциях см. в руководствах «Projector Firmware Update Guide» и «User Logo Transfer Guide», которые можно загрузить с веб-сайта проекторов CASIO.

Обновление встроенного ПО и передача пользовательского логотипа

С помощью имеющегося в продаже USB-кабеля соедините порт проектора SERVICE (модели серии XJ-V) или LOGO (модели серии XJ-F) с портом USB компьютера.

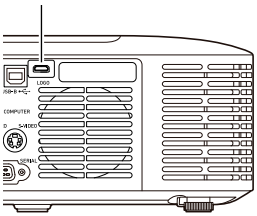
Серия XJ-V

Порт SERVICE
(Микро-USB тип B)



Серия XJ-F

Порт LOGO
(Микро-USB тип B)



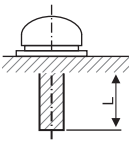
Монтаж проектора на потолке

Проектор можно подвесить к потолку. Подвешивая проектор к потолку, можно закрепить его в перевернутом виде или направить проекционный объектив прямо вниз.

Подробную информацию можно получить в месте приобретения проектора.

Внимание!

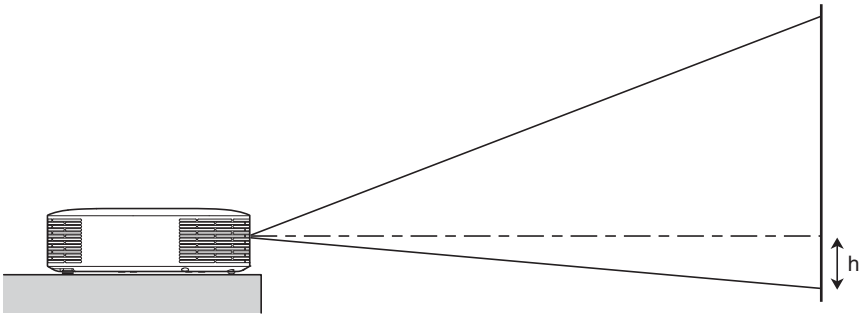
- При монтаже проектора на потолке убедитесь в том, что он расположен на расстоянии не менее 1 метра от детекторов дыма, пожарных сигнализаций и других защитных устройств. Размещение проектора вблизи таких устройств может стать причиной их ошибочного срабатывания в результате реагирования на тепло, излучаемое проектором. Также следует избегать размещения проектора вблизи источников люминесцентного излучения или других мощных источников света. Яркий свет может сократить срок службы пульта ДУ или сделать его работу полностью невозможной. Выбирая место расположения проектора, обязательно протестируйте работу пульта ДУ.
- При проецировании изображений проектором, закреплённым на потолке в перевернутом виде, вертикальная и горизонтальная ориентации изображения переворачиваются относительно обычной установки. Чтобы скорректировать изображение, необходимо изменить настройки проектора. Дополнительную информацию см. пункт «Настройки экрана → Уст-ка на потолке» (стр. 28) в разделе «Настройки меню настроек».
- Крепить проектор на кронштейне следует в соответствии с описанными ниже условиями.
  - Используйте винты с двойной стопорной шайбой (с шайбой и пружинной шайбой)
  - Диаметр винта: M4
  - Длина винта: [толщина шайбы и пружинной шайбы] + [толщина кронштейна] + [длина резьбы] (L: от 5 до 8 мм)



Длина винтов обязательно должна соответствовать указанной выше. Слишком длинные винты могут повредить проектор. Слишком короткие винты не обеспечат необходимую прочность крепления.

Расстояние проецирования и размер экрана

- Приведённые ниже значения расстояния проецирования предназначены для использования в качестве справочных значений при настройке проектора.
- Значение «h» на рисунке и в таблице означает расстояние между центром объектива проектора и нижним краем проецируемого экрана.



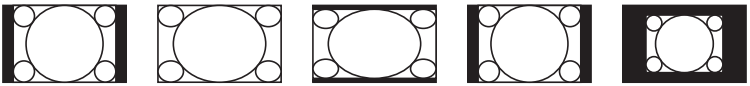
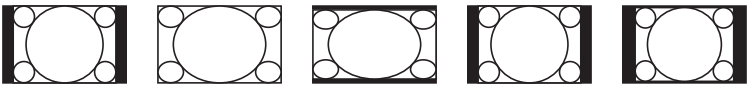
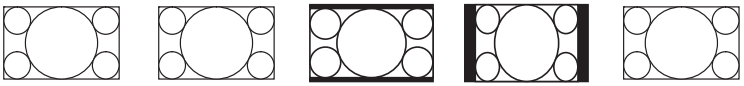
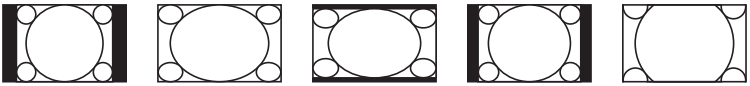
Размер изображения		Примерное расстояние					
		XJ-V10X/XJ-F10X/XJ-F20XN			XJ-V100W/XJ-V110W/XJ-F100W/ XJ-F200WN/XJ-F210WN		
Размер экрана	Диагональ (см)	Минимальное расстояние (м)	Максимальное расстояние (м)	h	Минимальное расстояние (м)	Максимальное расстояние (м)	h (см)
30	76	0,93	1,38	0	–	–	–
35	89	–	–	–	0,92	1,37	8
40	102	1,27	1,88	0	1,06	1,58	9
60	152	1,95	2,87	0	1,64	2,42	13
77	196	2,54	3,72	0	2,14	3,14	17
80	203	2,64	3,86	0	2,22	3,26	18
100	254	3,33	4,85	0	2,81	4,11	22
150	381	5,04	7,33	0	4,26	6,22	34
200	508	6,76	9,82	0	5,72	8,32	45
300	762	10,18	14,78	0	8,63	12,54	67

Настройка формата экрана и проецируемое изображение

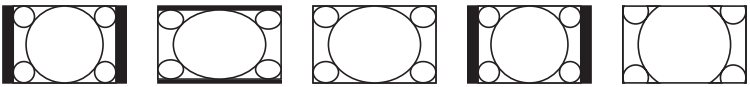
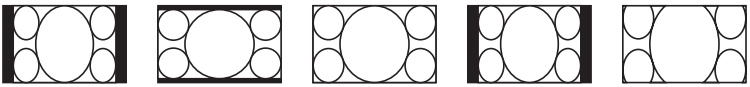
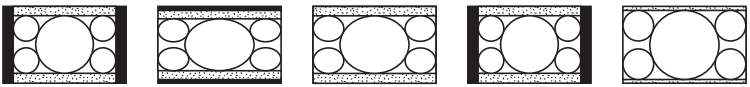
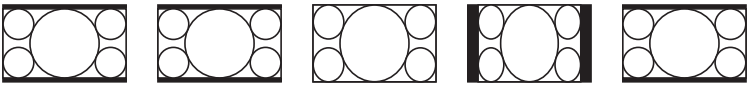
Ниже описано, как проецируется изображение в зависимости от типа входного сигнала и настройки формата экрана проектора.

XJ-V100W/XJ-V110W/XJ-F100W/XJ-F200WN/XJ-F210WN

Входной сигнал: RGB или HDMI(PC)

Входной сигнал	Норма	Полный	16:9	4:3	Реальный
SVGA (800 × 600)					
XGA (1024 × 768)					
WXGA (1280 × 800)					
SXGA (1280 × 1024)					

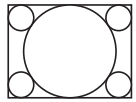
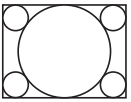
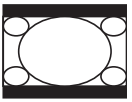
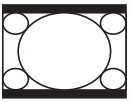
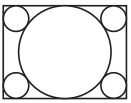
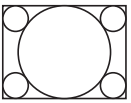
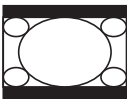
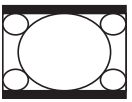
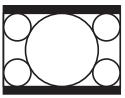
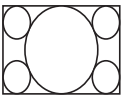
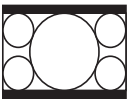
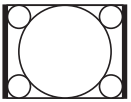
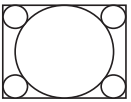
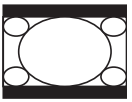
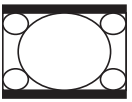
Входной сигнал: Видео*, S-Видео*, Компонент. или HDMI(DTV)

Входной сигнал	Норма	16:9	16:10	4:3	Letter Box
Изображение в формате 4:3					
Сжатое изображение					
Изображение Letter Box					
Изображение в формате 16:9					

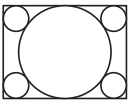
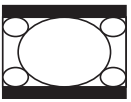
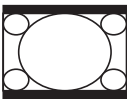
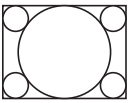
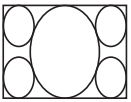
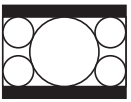
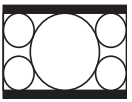
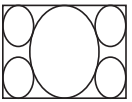
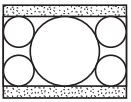
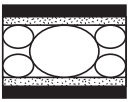
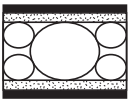
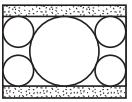
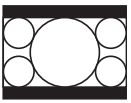
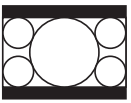
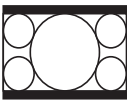
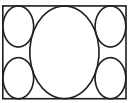
* Только XJ-F100W/XJ-F200WN/XJ-F210WN

XJ-V10X/XJ-F10X/XJ-F20XN

Входной сигнал: RGB или HDMI(PC)

Входной сигнал	Норма	Полный	16:9	16:10
SVGA (800 × 600)				
XGA (1024 × 768)				
WXGA (1280 × 800)				
SXGA (1280 × 1024)				

Входной сигнал: Видео*, S-Видео*, Компонент. или HDMI(DTV)

Входной сигнал	Норма	16:9	16:10	4:3
Изображение в формате 4:3				
Сжатое изображение				
Изображение Letter Box				
Изображение в формате 16:9				

* Только XJ-F10X/XJ-F20XN

Поддерживаемые типы сигналов

Внимание!

- Даже если сигнал указан в приведенной ниже таблице, невозможно гарантировать правильное отображение изображений в данном формате.

Сигнал RGB

	Название сигнала	Разрешение	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)
VESA	640 × 480/60	640 × 480	31,5	60
	640 × 480/72	640 × 480	37,9	73
	640 × 480/75	640 × 480	37,5	75
	640 × 480/85	640 × 480	43,3	85
	800 × 600/56	800 × 600	35,2	56
	800 × 600/60	800 × 600	37,9	60
	800 × 600/72	800 × 600	48,1	72
	800 × 600/75	800 × 600	46,9	75
	800 × 600/85	800 × 600	53,7	85
	1024 × 768/60	1024 × 768	48,4	60
	1024 × 768/70	1024 × 768	56,5	70
	1024 × 768/75	1024 × 768	60,0	75
	1024 × 768/85	1024 × 768	68,7	85
	1152 × 864/75	1152 × 864	67,5	75
	1280 × 720/60	1280 × 720	45,0	60
	1280 × 768/60	1280 × 768	47,8	60
	1280 × 800/60	1280 × 800	49,7	60
	1280 × 960/60	1280 × 960	60,0	60
	1280 × 1024/60	1280 × 1024	64,0	60
	1280 × 1024/75	1280 × 1024	80,0	75
	1280 × 1024/85	1280 × 1024	91,1	85
	1366 × 768/60	1366 × 768	47,7	60
	1400 × 1050/60	1400 × 1050	65,3	60
	1440 × 900/60	1440 × 900	55,9	60
	1600 × 1200/60	1600 × 1200	75,0	60
	1680 × 1050/60	1680 × 1050	65,3	60
	1920 × 1080/60	1920 × 1080	67,5	60
	1920 × 1200RB/60	1920 × 1200	74,0	60

Компонентный сигнал

	Название сигнала	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)
HDTV	1080p/50	56,3	50
	1080p/60	67,5	60
	720p/50	37,5	50
	720p/60	45,0	60
	1080i/50	28,1	50
	1080i/60	33,7	60
SDTV	576p/50	31,3	50
	576i/50	16,6	50
	480p/60	31,5	60
	480i/60	15,7	60

Видеосигнал (только серия XJ-F)

Название сигнала	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)
NTSC	15,7	60
NTSC4.43	15,7	60
PAL	15,6	50
PAL-M	15,7	60
PAL-N	15,6	50
PAL60	15,7	60
SECAM	15,6	50

Сигнал HDMI

Название сигнала	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)
640 × 480/60	31,5	60
800 × 600/60	37,9	60
1024 × 768/60	48,4	60
1280 × 720/60	45,0	60
1280 × 768/60	47,8	60
1280 × 800/60	49,7	60
1280 × 960/60	60	60
1280 × 1024/60	64	60
1400 × 1050/60	65,3	60
1920 × 1080/60	67,5	60
1920 × 1200RB/60	74,0	60
SDTV (480p)	31,5	60
SDTV (576p)	31,25	50
HDTV (720p) (50)	37,5	50
HDTV (720p) (60)	45	60
HDTV (1080i) (50)	28,13	50
HDTV (1080i) (60)	33,75	60
HDTV (1080p) (50)	56,25	50
HDTV (1080p) (60)	67,5	60

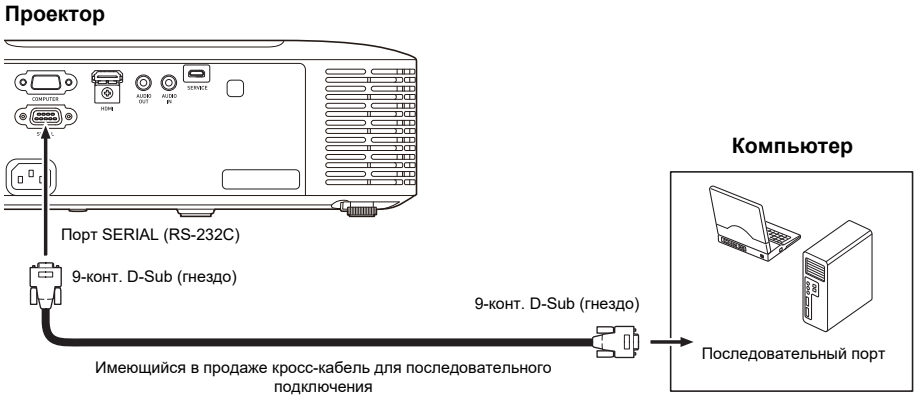
Управление проектором через порт RS-232C

При установленном последовательном подключении между проектором и компьютером проектором можно управлять с помощью команд RS-232C, отправляемых с компьютера.

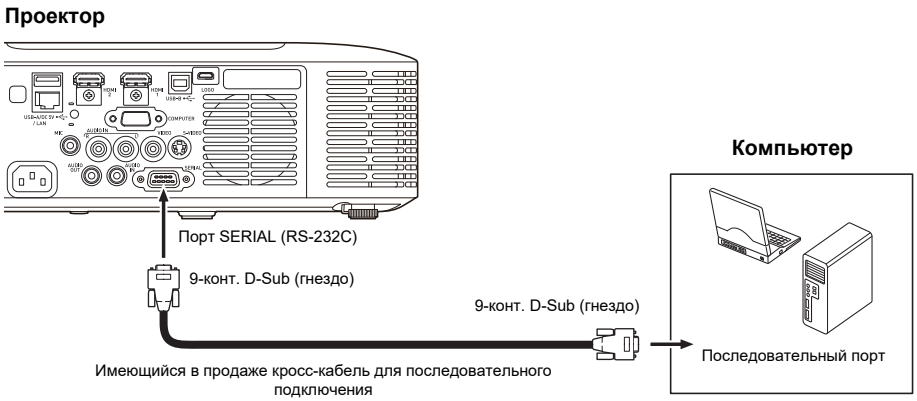
Установка последовательного подключения между проектором и компьютером

Подключите проектор к компьютеру, как показано на иллюстрации ниже.

Серия XJ-V



Серия XJ-F



Использование команд управления

В данном разделе поясняются команды, используемые для управления проектором с компьютера.

Формат отправки команды

Протокол связи	Выполните следующие настройки для последовательного порта компьютера.	
	Скорость передачи данных	19200 бит/с
	Биты данных	8 бит
	Чётность	Нет
	Стоп-бит	1 бит
	Управление потоком данных	Нет
Команда чтения	Данная команда отправляется при необходимости получения информации о текущих настройках информационного проектора.	
	Формат отправки данных	(<название команды>?)
	Формат получения данных	(<применимый диапазон настройки команды>,<текущая настройка>)
	Пример отправки команды	(VOL?) отправляется с компьютера на проектор. ↓ (0-30,15) возвращается с проектора на компьютер.
Команда записи	Данная команда отправляется для управления информационным проектором (вкл./выкл. и т.п.) и записи в него данных.	
	Формат отправки данных	(<название команды><значение настройки>)
	Пример отправки команды	(VOL0) отправляется с компьютера на проектор. ↓ Настройка громкости проектора меняется на 0.

- Дополнительная информация об именах и настройках команд приведена в «Списке команд».
- Для всех команд используются символы ASCII и целые числа в десятичном формате.
- При получении нераспознаваемой команды компьютер вернет вопросительный знак (?). Любая команды, пытающаяся установить значение, выходящее за пределы допустимого диапазона, игнорируется.
- Если проектор выполняет процесс, инициированный ранее отправленной командой, функцию кнопки проектора или функцию кнопки пульта ДУ, отправка следующей команды произойдет после завершения предыдущего процесса.

Список команд

- Выключенный проектор поддерживает только нижеуказанные функции. Не следует давать выключенному проектору любые другие команды.
  - Вкл./выкл. питания: чтение
  - Включение: запись
  - Получение времени освещения: чтение
- Для использования команды включения пустого экрана или изменения формата экрана должно осуществляться поступление действительного сигнала.

R: разрешено чтение W: разрешена запись

Функция	Имя команды	RW	Настройки
Вкл./выкл.:	PWR	RW	0: Выкл., 1: Вкл.
Переключение входа: **0:** переключает источник входного сигнала на разъем COMPUTER и изменяет настройку разъема COMPUTER на RGB. **1:** переключает источник входного сигнала на разъем COMPUTER и изменяет настройку разъема COMPUTER на Компонентный. **2:** переключает источник входного сигнала на Видео. **6:** переключает источник входного сигнала на разъем COMPUTER и изменяет настройку разъема COMPUTER на Авто. **7:** переключает источник входного сигнала на «HDMI». **8:** переключает источник входного сигнала на «Сеть». **9:** переключает источник входного сигнала на «S-Видео». **11:** переключает источник входного сигнала на «Просмотрщик файлов». **12:** переключает источник входного сигнала на «USB-дисплей». **13:** переключает источник входного сигнала на «USB-инструмент CASIO». **14:** переключает источник входного сигнала на HDMI2. Настройки 2, 9 и 14 применимы только для проекторов серии XJ-F. Настройки 8, 11, 12 и 13 применимы только для сетевых моделей проекторов.	SRC	RW	0: RGB, 1: Компонент. 2: Видео 6: Авто (RGB/Компонент.) 7: HDMI, 8: Сеть 9: S-Видео 11: Просмотрщик файлов 12: USB-дисплей 13: USB-инструмент CASIO 14: HDMI2
Пустой экран: включает и выключает пустой экран.	BLK	RW	0: Выкл., 1: Вкл.
Громкость: задаёт значение для регулировки уровня громкости. Данная настройка применяется к сигналу источника, проецируемому в данный момент проектором.	VOL	RW	От 0 до 30
Цветовой режим: выбор цветового режима.	PST	RW	1: Графика, 2: Театр 3: Стандарт, 4: Доска 5: Естественный
Формат изобр-ия: задает соотношение сторон экрана. Настройка 0 — это «Норма», когда источник входного сигнала — «RGB» или «HDMI(PC)», а настройка 2 — это «Норма», когда источник входного сигнала — компонентный, «HDMI(DTV)», «Видео» или «S-Видео».	ARZ	RW	0: Норма, 1: 16:9 2: Норма, 3: Letter Box 4: Полный, 5: Реальный 6: 4:3, 7: 16:10
Получение Время освещения: получение времени освещения от проектора.	LMP	R	0– единица: час.

Функция	Имя команды	RW	Настройки
Управление подсветкой: Настраивает параметры «Управление подсветкой» и «Режим отключения управления подсветкой». Настройка 2 применима только для проекторов серии XJ-F.	PMD	RW	0: Яркий, 1: Стандарт 2: Датчик освещенности вкл. 3: Светоотдача 7 4: Светоотдача 6 5: Светоотдача 5 6: Светоотдача 4 7: Светоотдача 3 8: Светоотдача 2 9: Светоотдача 1
Стоп-кадр: включение и отключение стоп-кадра.	FRZ	RW	0: Выкл., 1: Вкл.
Трапец. коррекция: Задает настройку трапецеидальной коррекции в соответствии с приведенными ниже типичными значениями из меню настроек «Трапец. коррекция». **0:** Трапецеидальная коррекция –60 **60:** Трапецеидальная коррекция 0 **120:** Трапецеидальная коррекция +60 **Пример:** Здесь 65 задает настройку, эквивалентную трапецеидальной коррекции +5.	KST	RW	От 0 до 120
Трапец. коррекция +/–: Увеличение или уменьшение текущей настройки трапецеидальной коррекции на 1.	+: KSP –: KSM	W	От 0 до 120
Кнопка: операция, выполняемая при нажатии данной кнопки. Настройки с 26 по 30 применимы только для сетевых моделей проекторов. **Примечание** ● Каждая настройка команды KEY соответствует кнопке пульта ДУ. Операция проектора, которая выполняется в ответ на команду KEY, идентична соответствующему действию кнопки пульта ДУ. Команды KEY на проектор с внешнего устройства должны отправляться в той же последовательности, что и соответствующая последовательность нажатий кнопок на пульте ДУ.	KEY	W	1: ▲, 2: ▼, 3: ◀, 4: ▶ 5: ENTER, 6: ESC, 10: FUNC 11: MENU, 12: POWER 13: AUTO, 14: INPUT 15: TIMER, 16: ASPECT 17: BLANK, 18: FREEZE 19: , 20: KEYSTONE + 21: KEYSTONE – 22: D-ZOOM + 23: D-ZOOM – 24: VOLUME + 25: VOLUME – 26: PLAY(▶❚❚) 27: REWIND(◀◀) 28: FORWARD(▶▶) 29: PREVIOUS(❚◀) 30: NEXT(▶❚)
Тип настройки: Указывает, как проектор устанавливается относительно экрана для проецирования. **0:** проецирование на экран спереди проектора*1 **1:** потолочный монтаж с проецированием из-за экрана*2 **2:** проецирование из-за экрана*1 **3:** потолочный монтаж с проецированием на экран спереди проектора*2	POS	RW	От 0 до 3
APO: используется для изменения настройки Автовыкл. (изменение настройки времени или отключение функции Автовыкл.).	APO	RW	0: Выкл., 1: 5 мин. 2: 10 мин., 3: 15 мин. 4: 20 мин., 5: 30 мин.

Функция	Имя команды	RW	Настройки
Ошибка: чтение состояния ошибки проектора.	STS	R	0: норма 1: ошибка вентилятора 2: температурная ошибка 7: ошибка подсветки 16: другая ошибка
Громкость +/–: увеличение или уменьшение текущей настройки громкости на 1.	+: VLP –: VLM	W	От 0 до 30
Откл. звук: отключение и включение звука.	MUT	RW	0: Выкл., 1: Вкл.
Громкость микрофонного входа: регулировка уровня громкости входа звука через разъем MIC. Эта команда применима только для сетевых моделей проекторов.	MIC	RW	От 0 до 3

*1 Верх проектора вверх

*2 Верх проектора вниз

GPL и LGPL

(1) В данном изделии используется программное обеспечение (данное ПО), поставляемое по стандартной общественной лицензии GNU (GPL) и стандартной общественной лицензии ограниченного применения GNU (LGPL). В соответствии с GPL и LGPL исходный код данного ПО является открытым исходным кодом. Любой, кто желает просмотреть открытый исходный код, может загрузить его с сайта загрузки проектора CASIO. При необходимости копирования, модифицирования или распространения данного ПО действуйте в соответствии с условиями и положениями GPL и LGPL.

(2) Данное программное обеспечение предоставляется на условиях «как есть» без явных или подразумеваемых гарантий любого рода. Тем не менее, отказ от ответственности не влияет на условия и положения гарантии самого продукта (включая неисправности, вызванные использованием данного ПО).

(3) Ниже приведены условия GPL и LGPL, на которых поставляется данное ПО.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies
of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The “Program”, below, refers to any such program or work, and a “work based on the Program” means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term “modification”.) Each licensee is addressed as “you”.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program’s source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

   If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

   It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

   This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

   Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the “copyright” line and a pointer to where the full notice is found.

```
one line to give the program's name and an idea of what it does.
Copyright (C) yyyy name of author

This program is free software; you can redistribute it and/or
modify it under the terms of the GNU General Public License
as published by the Free Software Foundation; either version 2
of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful,
but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of
MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the
GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License
along with this program; if not, write to the Free Software
Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.
```

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

```
Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author
Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details
type `show w'. This is free software, and you are welcome
to redistribute it under certain conditions; type `show c'
for details.
```

The hypothetical commands `‘show w’` and `‘show c’` should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `‘show w’` and `‘show c’`; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a “copyright disclaimer” for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

```
Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright
interest in the program `Gnomovision'
(which makes passes at compilers) written
by James Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice
```

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies
of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts
as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence
the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author’s reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the “Lesser” General Public License because it does Less to protect the user’s freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users’ freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a “work based on the library” and a “work that uses the library”. The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called “this License”). Each licensee is addressed as “you”.

A “library” means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The “Library”, below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A “work based on the Library” means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term “modification”.)

“Source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library’s complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) The modified work must itself be a software library.
b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a “work that uses the Library”. Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a “work that uses the Library” with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a “work that uses the library”. The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a “work that uses the Library” uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a “work that uses the Library” with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer’s own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable “work that uses the Library”, as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user’s computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the “work that uses the Library” must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients’ exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and “any later version”, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the “copyright” line and a pointer to where the full notice is found.

```
one line to give the library's name and an idea of what it does.
Copyright (C) year name of author

This library is free software; you can redistribute it and/or
modify it under the terms of the GNU Lesser General Public
License as published by the Free Software Foundation; either
version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful,
but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of
MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU
Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public
License along with this library; if not, write to the Free Software
Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
```

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a “copyright disclaimer” for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

```
Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in
the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written
by James Random Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1990
Ty Coon, President of Vice
```

That’s all there is to it!

CASIO

CASIO COMPUTER CO., LTD.
6-2, Hon-machi 1-chome
Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

MA2008-F

© 2016 CASIO COMPUTER CO., LTD.