

↔↔↔ ВИДЕОПРОЕКТОР

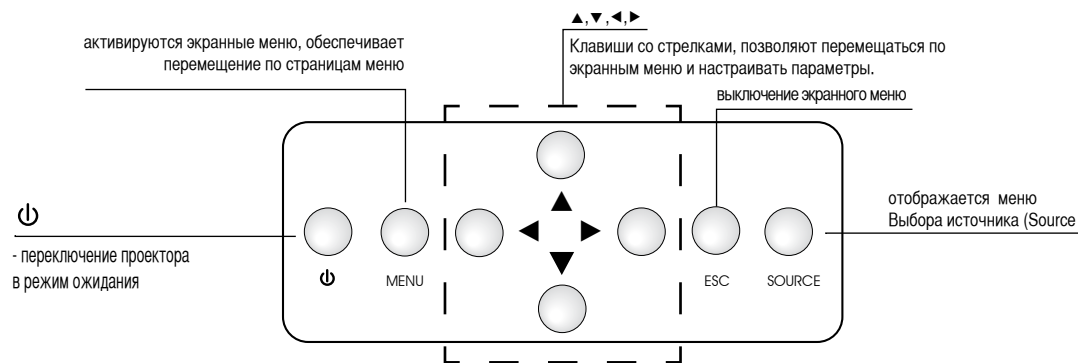
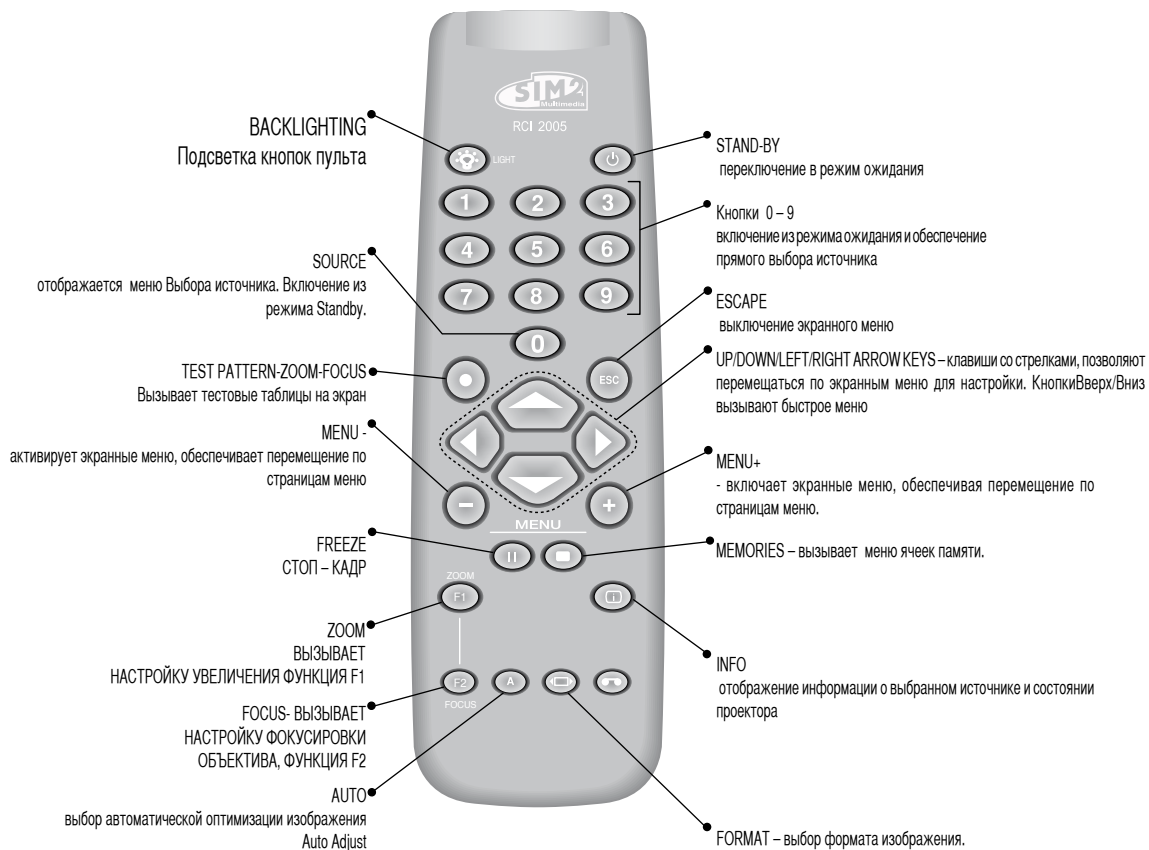


HT5000



460630000

1 РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



1 ВВЕДЕНИЕ

Видеопроектор высшего класса HT 5000 представляет наивысшие достижения в области высококачественного воспроизведения изображения в сочетании с инновационной DLP технологией, а также оптической системой выдающегося качества.

Широкий выбор входов: (1 композитный, 1 S-Video, 2 компонентных или RGB – 4 RCA – 5 BNC, 2 графических RGB входа, 6 цифровых HDMI™ входов, 1 HD-SDI вход, 1 DVI-D вход) позволяет выполнять подключение разнообразных аналоговых и цифровых источников, таких как DVD-проигрыватели, видеомагнитофоны, ресиверы спутниковых и кабельных сигналов, игровые приставки, персональные компьютеры (ПК), видео камеры и т.д.

Обширные возможности видеопроцессора по обработке изображений гарантируют оптимальное воспроизведение широкого спектра входных сигналов – от видео с чересстрочной разверткой, до телевидения высокого разрешения и цифровой графики.

Достоверное воспроизведение сигналов высокого разрешения (таких, как телевидение высокой четкости или компьютерная графика) происходит без потерь информации или снижения резкости благодаря возможностям процессора принимать на вход сигналы с высокой скоростью.

Входные сигналы различного разрешения могут быть адаптированы под заданное разрешение матриц проектора без потери качества изображения благодаря широким возможностям выбора формата, среди которых есть

задаваемые пользователем.

Все настройки можно выполнить с пульта ДУ с помощью экранных меню (On Screen Display); проектором можно также управлять из системы домашней автоматки через последовательный порт, через интерфейс USB 1.1 или сетевое соединение RJ45.

Благодаря новой оптической системе, построенной на трех чипах DMD™, HT 5000 полностью использует все преимущества DLP™ технологии компании Texas Instruments. Каждая из трех микросхем DMD™ предназначена для модуляции одного из трех первичных цветов, поступающего с оптической светоделительной призмы, а отраженный от микрозеркал свет после суммирования с другими лучами проходит через оптическую систему и попадает на экран. Трехматричная технология HT 5000 позволяет получать реалистичные изображения, свободные от эффекта «радуги», а также от других типов артефактов и искажений.

Продукция SIM2 проходит комплекс многосторонних испытаний для максимальной гарантии качества.

Поэтому при первом включении вы можете увидеть на счетчике ресурса лампы некоторое значение отработанных часов (обычно 30 - 60)

Кроме обязательных тестов ОТК производит случайную выборочную проверку продукции на стадии отгрузки потребителю. В таких случаях Вы можете обнаружить незначительные следы вскрытия упаковки и более высокие значения счетчика отработанных часов.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ	3	9	УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ	26
2	ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	4	10	ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ	26
3	РАСПАКОВКА	8	11	ОПЦИОННЫЕ АКСЕССУАРЫ	27
4	УСТАНОВКА	9		Технические характеристики	28
5	ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПРОЕКТОРА	11		Структура экранного меню	29
6	ПОДСОЕДИНЕНИЯ	12		Размеры	31
7	ПУЛЬТ ДУ	15		Проекционные расстояния	33
8	ЭКРАННОЕ МЕНЮ	16		Вертикальный и горизонтальный сдвиг	34



DLP and DMD are registered trademarks of Texas Instruments.

HDMI, the HDMI logo and the expression High-Definition Multimedia Interface are trade marks or registered marks of HDMI licensing LLC

2 ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



Молния в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии изолированного высокого напряжения в устройстве, представляющего опасность поражения электрическим током.



Восклицательный знак в равностороннем треугольнике предупреждает пользователя о наличии важных инструкций по работе и техническому обслуживанию, описанных в прилагаемой к устройству литературе.

ВНИМАНИЕ:

Для уменьшения риска поражения электрическим током перед снятием верхней крышки отсоедините силовую кабель на задней панели проектора.

За технической помощью обращайтесь к обученному и допущенному к выполнению данных работ техническому персоналу.

Меры предосторожности при обращении с лампой

Если лампа внезапно взорвалась с громким хлопком, тщательно проветрите комнату, прежде чем снова находиться в ней.

Не пытайтесь самостоятельно заменить лампу: обратитесь в ближайший сервис-центр для замены.

Информация по защите окружающей среды

Этот продукт содержит материалы, полученные из природных ресурсов в процессе его производства. Он может содержать материалы, представляющие опасность для здоровья и для окружающей среды. Для предотвращения попадания вредоносных материалов в окружающую среду и для поощрения в использовании природных материалов, SIM2 Multimedia предоставляет следующую информацию, касающуюся утилизации и вторичного использования данного продукта. Электротехнические и электронные отходы (WEE) никогда не следует выбрасывать в обычные городские мусорные контейнеры или свалки. Изображение перечеркнутого мусорного бачка на колесах означает также то, что эти продукты должны быть вторично использованы (рециклированы) или же обработаны в конце своего срока службы в соответствии со специальными директивами.

Такие материалы как стекло, пластмассы и некоторые другие химические соединения могут быть вторично использованы (рециклированы). Пожалуйста, следуйте нижеприведенным инструкциям:

1. Когда вы больше не хотите использовать ваше электротехническое или электронное оборудование, отнесите его на вашу локальную службу переработки отходов для рециклирования (повторного использования).
2. Вы можете также вернуть ваше старое оборудование дилеру при покупке эквивалентного нового продукта или имеющего такие же функции, как и старое. Обратитесь в SIM2 Multimedia, чтобы найти ближайшего дилера.
3. Если вы хотите получить более подробную информацию по поводу вторичного использования и замены продукта, обратитесь в службу сервиса потребителей по телефону, указанному в Инструкции.

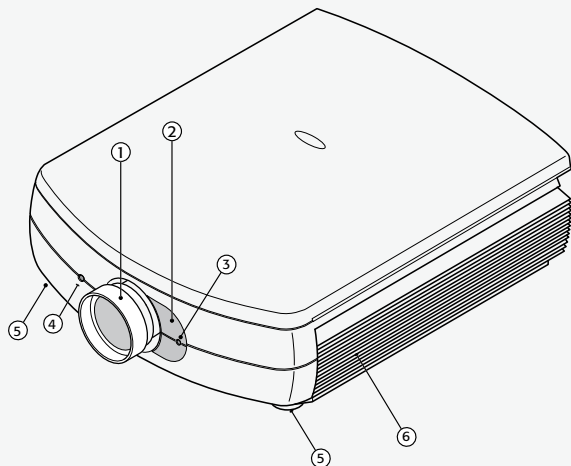
Пожалуйста, прочтите также инструкции по поводу вторичного использования упаковки (включая ту, что используется для поставок). С вашей помощью мы сможем сократить объем ресурсов, потребляемых при изготовлении электротехнического или электронного оборудования, использование свалок отработанного оборудования и вообще, улучшить качество нашей жизни.

Неправильное обращение с оборудованием, отслужившим свой срок, и невыполнение приведенных выше Инструкций является наказуемым по законам некоторых стран.

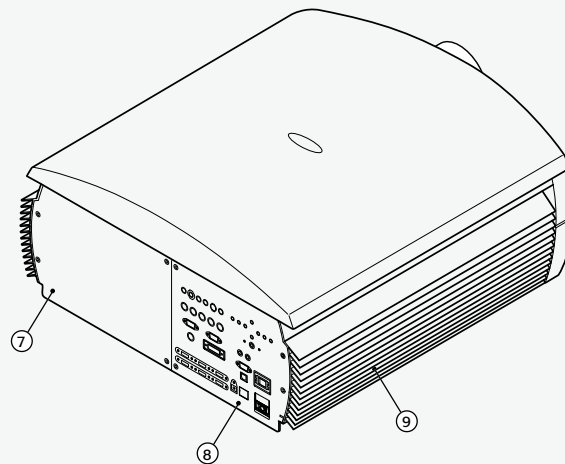
Перед включением проектора внимательно ознакомьтесь с содержанием данного руководства, поскольку в нем содержатся основные рекомендации по использованию. Установка, первоначальная настройка и процедуры, вызывающие необходимость снятия верхней крышки, должны выполняться только обученным и допущенным к выполнению данных работ техническим персоналом. В проекторе нет блоков, обслуживаемых пользователем. Для обеспечения безопасности и продолжительности надежной работы устройства пользуйтесь кабелями, поставляемыми в комплекте с проектором. Соблюдайте все рекомендации и предупреждения.



Read all chapters of this manual carefully before switching on the projector. This manual provides basic instructions for using the HT5000 system. Installation, preliminary adjustments and procedures that necessitate the removal of the top cover and contact with electrical components must be done by authorised, trained technicians. To ensure safe operation and long term reliability use exclusively the power cables supplied by the manufacturer. Observe all warnings and precautions.



- 1 Проекционный объектив
- 2 Магнитная крышка для замен объектива
- 3 Датчик ИК излучения с пульта ДУ
- 4 Отверстие для разблокирования объектива
- 5 Регулируемые опоры проектора



- 6 Впускные/выпускные отводы охлаждающего воздуха.
- 7 Отсек для лампы.
- 8 Коммутационная панель
- 9 Впускные/выпускные отводы охлаждающего воздуха

- Прочтите внимательно эту Инструкцию и сохраните ее в надежном месте для будущих консультаций. В ней содержится важная информация по правильной установке и использованию данного устройства. Перед использованием прочтите внимательно меры предосторожности и безопасности. Сохраните эту Инструкцию для будущих консультаций.
- Не прикасайтесь к внутренним деталям устройства. Внутри корпуса находятся детали под опасным высоким для жизни напряжением, а также нагретые до высокой температуры. Никогда не открывайте корпус. Доверяйте все сервисные и ремонтные работы только персоналу авторизованного сервис-центра. Вскрытие корпуса лишает вас гарантии.
- Отсоединение проектора от электрической сети. Вилка силового кабеля обеспечивает отключение проектора от сети. При установке проектора обеспечьте доступность к силовой розетке. Не рекомендуется вытягивать штепсель из розетки за кабель. Если система не будет использоваться

в течение нескольких дней, отсоедините кабель и другое подключенное оборудование.

- Используйте только специфицированные источники питания. Подсоедините устройство к розетке с напряжением 110-240 В АС, 50/60 Гц с заземлением. Если вы не уверены в параметрах домашней электросети, свяжитесь с электриком. Не допускайте перегрузки сетевой розетки или удлинителей.
- Замена предохранителей. Перед заменой предохранителя отсоедините устройство от сети. Отсек предохранителя находится рядом с разъемом питания. Выньте держатель предохранителя с помощью отвертки с плоским шлицом и замените его. Используйте только предохранитель аналогичного типа и характеристик (Т 5А Н).
- Будьте осторожны с кабелями. Обеспечьте безопасную укладку кабелей, особенно в темных местах, так чтобы люди не могли в них запутаться. Держите кабели подальше от детей. Устанавливайте устройство как можно ближе к сетевой розетке. Не наступайте на сетевые кабели, не тяните и не дергайте их; не подвергайте

HT5000

- воздействию тепла, убедитесь, что нет узлов и перегибов. Если сетевой кабель поврежден, немедленно выключите систему и призовите на помощь авторизованного специалиста.
- Отсоедините устройство от сети в случае грозы или длительного не использования.
Для предотвращения повреждений ударами молний поблизости, отсоедините устройство от сети в случае грозы или, если оно не используется в течение длительного времени.
 - Избегайте контакта с жидкостями или попадания брызг.
Не используйте устройство поблизости от воды (раковин, ванн, и т.п.); не ставьте объекты, содержащие жидкость на устройство и подвергайте его воздействию дождя, повышенной влажности, капель или брызг воды; не используйте воды или жидкие моющие средства для чистки.
 - Не допускайте перегрева устройства.
Не рекомендуется размещать проектор ближе 40 см от задней панели к стене во избежание перегрева.
Не загромождайте вентиляционные отверстия.
Не устанавливайте проектор рядом с источниками тепла, такими как печи, радиаторы или другие устройства (включая усилители мощности).
Не устанавливайте проектор в замкнутом пространстве (на полках и т.п.), в местах с плохой вентиляцией, т.к. это может привести к перегреву.
 - Не смотрите прямо на проекционную лампу.
Не рекомендуется смотреть непосредственно на проекционный луч устройства, так можно повредить зрение. Берегите от яркого света детей.
 - Обеспечьте свободное перемещение объектива.
Не вставляйте ничего в щели по бокам объектива, убедитесь, что горизонтальному и вертикальному перемещению объектива не мешают посторонние объекты.
 - Устанавливайте проектор на прочной и устойчивой поверхности
Устанавливайте проектор на прочной и устойчивой поверхности или посредством кронштейнов при настенной или потолочной инсталляции. Ни в коем случае не ставьте проектор на бок или на торец, на объектив или верхнюю панель.
 - Не засовывайте никакие объекты через отверстия в корпусе проектора.
Убедитесь, что внутрь проектора не попали посторонние предметы. Если это произошло, отсоедините проектор от сети немедленно и вызовите авторизованного техника.
 - Экономия электроэнергии.
Отсоедините проектор от сети, если он не используется. Это позволит сократить потребление и продлить срок службы.
 - Утилизация отслужившего устройства
В этом проекторе применена лампа высокого давления, содержащая небольшое количество ртути. Утилизация подобных материалов может регулироваться законодательством об охране окружающей среды. За информацией по рециклированию обращайтесь к местным властям, а если вы живете в США – то в Electronic Industries Alliance.
 - Не засовывайте никакие объекты через отверстия в корпусе проектора.
Убедитесь, что внутрь проектора не попали посторонние предметы. Если это произошло, отсоедините проектор от сети немедленно и вызовите авторизованного техника.
 - Экономия электроэнергии.
Отсоедините проектор от сети, если он не используется. Это позволит сократить потребление и продлить срок службы.
 - Утилизация отслужившего устройства
В этом проекторе применена лампа высокого давления, содержащая небольшое количество ртути. Утилизация подобных материалов может регулироваться законодательством об охране окружающей среды. За информацией по рециклированию обращайтесь к местным властям, а если вы живете в США – то в Electronic Industries Alliance.

www.eiae.org
www.lamprecycle.org

ВНИМАНИЕ! Лампа UHP является расходным материалом и не подпадает под гарантийные обязательства производителя. В комплект поставки не входит запасная лампа, поэтому обязательно соблюдайте условия эксплуатации и не подвергайте лампу перегреву в случае внезапного пропадания сетевого напряжения.

3 РАСПАКОВКА И КОМПЛЕКТАЦИЯ

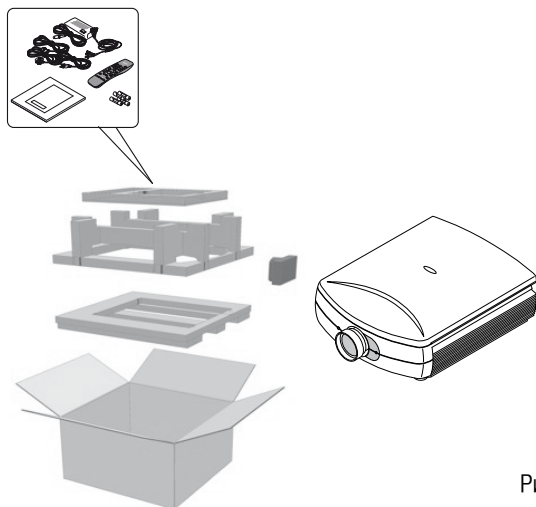


Рис.1

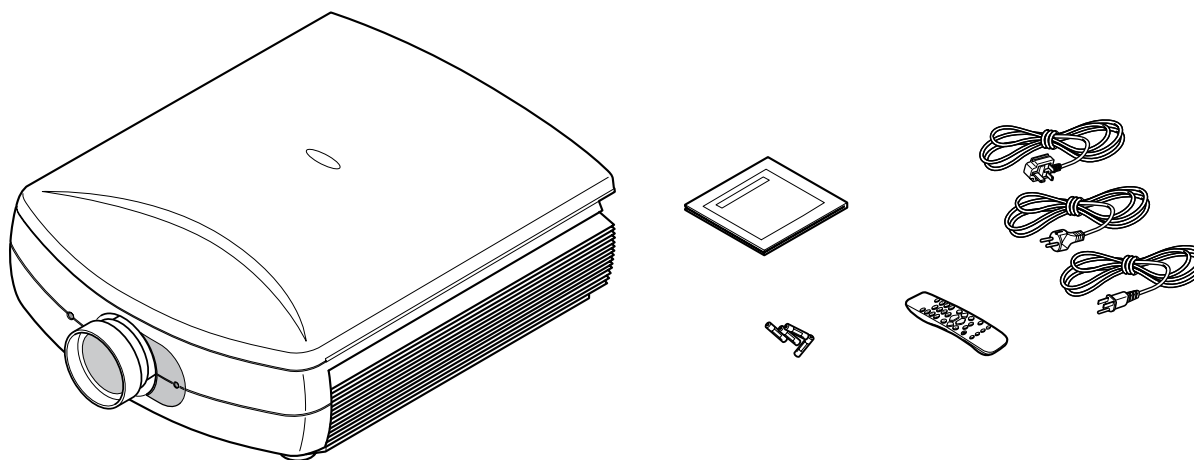
Распаковку HT5000 выполните поэтапно, как показано на рис. 1.

Так как проектор имеет большой вес, для его распаковки потребуются как минимум 2 человека.

1. Выньте картонную коробку, содержащую пульт, Инструкцию пользователя и сетевые кабели.
2. Выньте проектор из коробки, удерживая его за выступы.

УПАКОВОЧНОЙ КОРОБКЕ ДОЛЖНЫ НАХОДИТЬСЯ:

- проектор
- пульт ДУ
- 4 элемента питания для пульта ДУ (1.5В ААА)
- три силовых кабеля (Евро, Британия, США)
- Руководство пользователя



3 УСТАНОВКА

Установите проектор на прочной и устойчивой площадке или используйте вспомогательный кронштейн при потолочном или настенном креплении.

ОСТОРОЖНО: При потолочном или настенном креплении с использованием кронштейна подвески выполняйте все инструкции и рекомендации по технике безопасности, которые прилагаются к кронштейну. Если кронштейн отличается от кронштейнов, поставляемых компанией SIM2 Multimedia, то при установке Вы должны убедиться, что проектор находится на расстоянии не менее 65 мм от потолка, а кронштейн не загромождает вентиляционные решетки сверху и снизу.

Если проецируемое изображение не находится на нужном уровне, то с помощью нижних опор отрегулируйте положение проектора так, чтобы совместить положение проецируемого изображения с положением проекционного экрана (рис. 2)

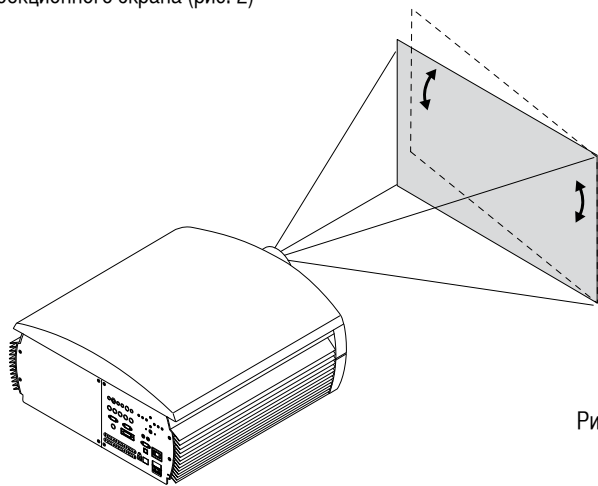


Рис. 2

В случае, если вы не можете совместить изображение с центром экранного поля, добейтесь правильного расположения изображения изменением угла наклона проектора. Трапецевидные искажения (keystone) могут быть устранены коррекцией в меню первоначальных установок (рис.4).

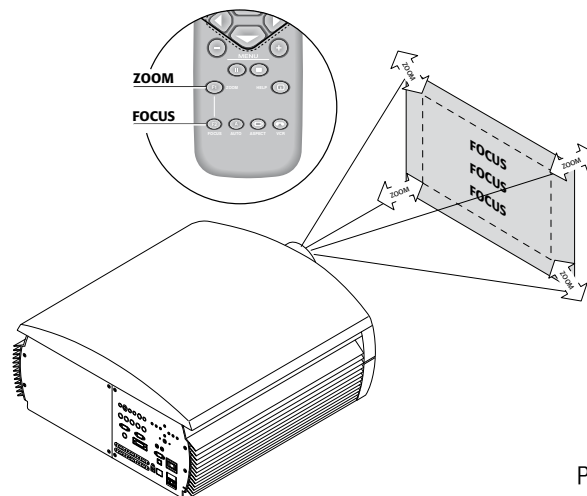


Рис. 3

Установите проектор на необходимом расстоянии от экрана: размер проецируемого изображения определяется расстоянием от объектива проектора до экрана и установки масштаба изображения (ZOOM). Используйте моторизованный зум (Рис. 3) для увеличения или уменьшения изображения.

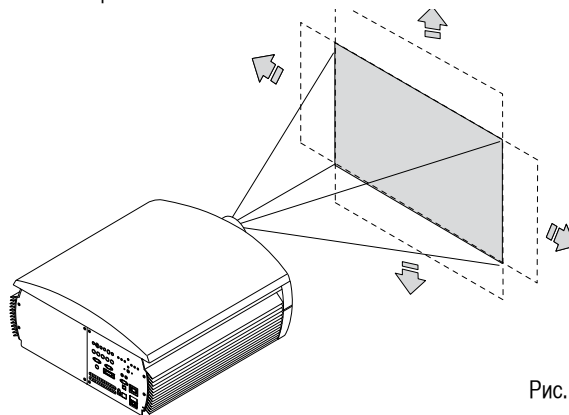


Рис. 3а

Для получения четкого изображения используйте моторизованный фокус (Рис. 3), если изображение в фокусе, то вы должны увидеть отдельные пиксели на экране, если подойти поближе (Рис. 3).

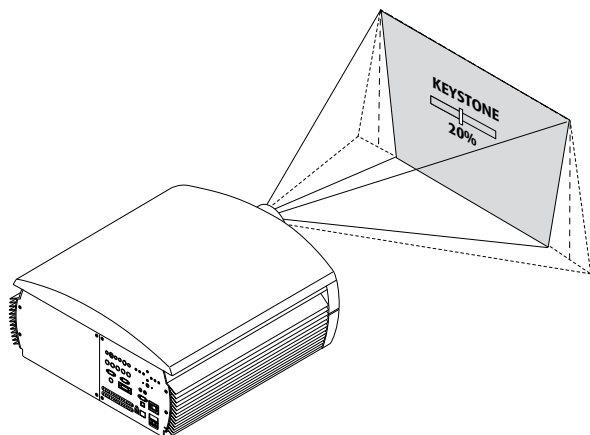


Рис. 4

Настройка Orientation в меню Setup позволяет перевернуть изображение по вертикали или по горизонтали (Рис. 9). Это позволяет подвешивать проектор на потолок «вверх ногами», а также использовать обратную проекцию (Рис. 5).

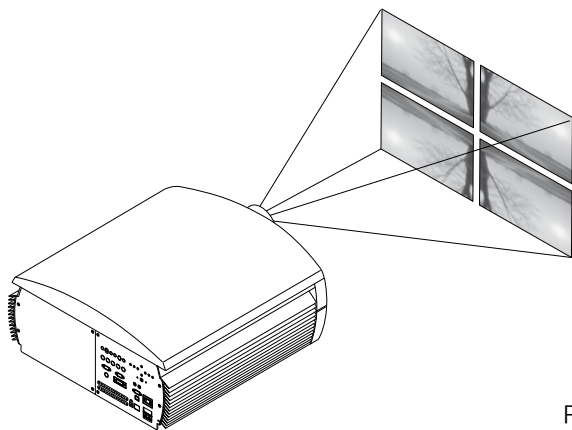


Рис. 5

Предпочтительно использовать экран с единичным коэффициентом отражения, т.к. экраны с высоким усилением эффективны лишь для просмотра небольшой группой зрителей, расположенных поблизости от оси экрана.

Не допускайте прямой засветки экрана окружающим освещением, т.к. это снижает контрастность проецируемого изображения.

Мебель и другие объекты с отражающими поверхностями, а также слегка окрашенные стены следует избегать, т.к. они могут влиять на характеристики экрана.

Для моторизованного проекционного экрана на задней панели проектора предусмотрен выход TRIG1 (управляющее напряжение 12 В постоянного тока, Рис. 6).

Выход +12В активируется при включении проектора и деактивируется с переходом проектора в режим ожидания.

Выход TRIG2 на задней панели проектора может быть использован для управления системой маскирования экрана, когда изменяется формат проецируемого изображения (Рис. 7).

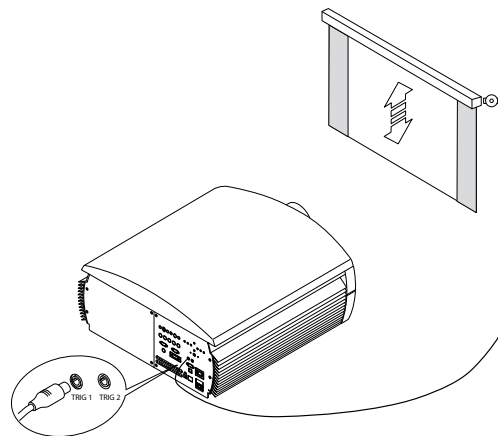


Рис. 6

Для обратной проекции экран должен быть полупрозрачный.

При фронтальной проекции мы рекомендуем использовать экраны с черными, не отражающими краями, что прекрасно выделяет проецируемое изображение.

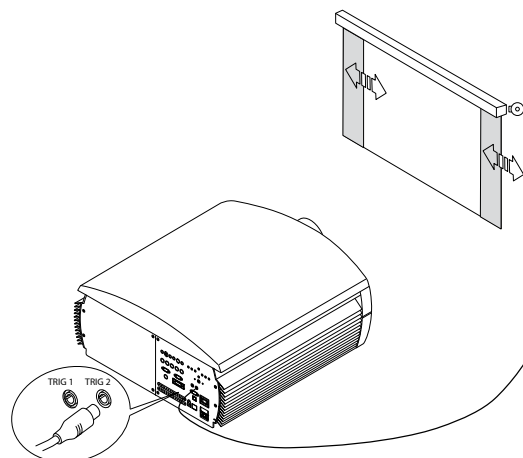


Рис. 7

5 ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПРОЕКТОРА

Внимание: включайте проектор в сеть, имеющую номинальное напряжение в следующих пределах: 100 – 240 В, 50/60 Гц с заземлением (рис.8)

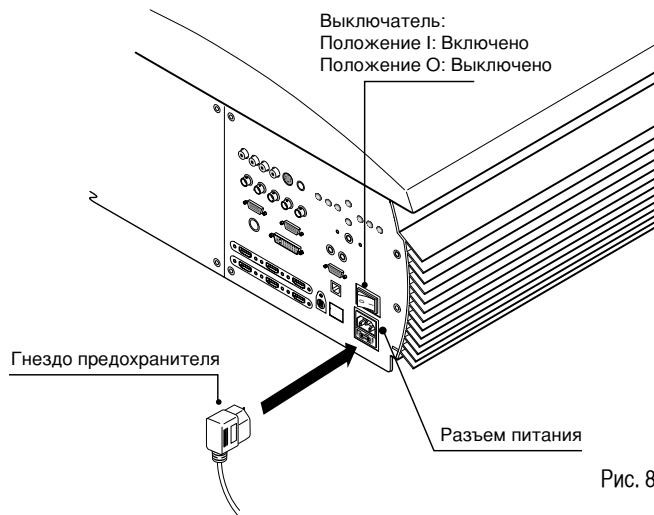


Рис. 8

При установке выключателя в положение I проектор самостоятельно инициализируется (включаются красный и зеленый светодиодные индикаторы), а затем переходит в режим ожидания standby (рис.9).

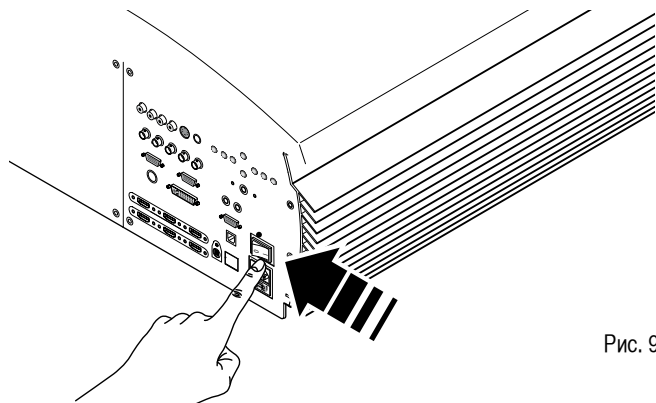


Рис. 9

ВКЛЮЧЕНИЕ ПРОЕКТОРА ИЗ РЕЖИМА ОЖИДАНИЯ (STANDBY)

С пульта ДУ: нажмите кнопку 1...9 или с 0

С клавишной панели управления: на задней стенке проектора нажмите кнопку ON/OFF.

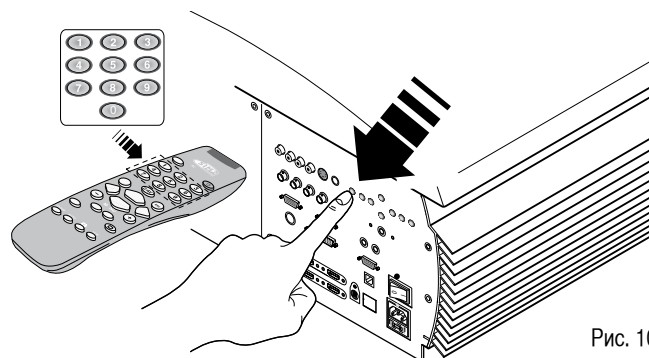



Рис. 10

При включении проектора из режима ожидания включится проекционная лампа. После короткого периода прогрева появится изображение (включится синий индикатор). Автоматически выбирается тот вход, который был введен в память перед последним выключением (рис.10)

При включении проектора сразу же после его выключения проекционная лампа может не включиться, поскольку она сильно нагрелась. Подождите несколько минут, чтобы она остыла.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ И ВОЗВРАЩЕНИЕ В РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ


С пульта ДУ: нажмите кнопку 

С клавишной панели управления: на задней стенке проектора нажмите кнопку ON/OFF

При выключении проектор переходит в режим ожидания, при этом запоминая выбранный вход на момент выключения. Вентиляторы будут продолжать работать до тех пор, пока лампа не остынет (красный и синий индикаторы горят), а затем автоматически выключатся. Не выключайте проектор главным сетевым выключателем до тех пор, пока вентиляторы не остановятся.

СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ

Состояние	Синий	Красный
Питание выкл.		
Режим ожидания standby		
Рабочий режим On		
Охлаждение проекционной лампы		
Предупреждение об ошибке (*)		

 : Off

 : On

 : Flasing

Рис. 11

(*) В СЛУЧАЕ ОШИБКИ СВЯЖИТЕСЬ С ВАШИМ ЛОКАЛЬНЫМ ИЛИ АВТОРИЗОВАННЫМ ДИЛЕРОМ ПО ВОПРОСУ СЕРВИСА.

6 ПОДСОЕДИНЕНИЯ

Для того, чтобы добиться наилучших характеристик изображения от проектора, мы рекомендуем использовать для различных источников сигналов высококачественные "видео кабели" (импеданс 75Ω).

Кабели низкого качества снизят качество изображения.

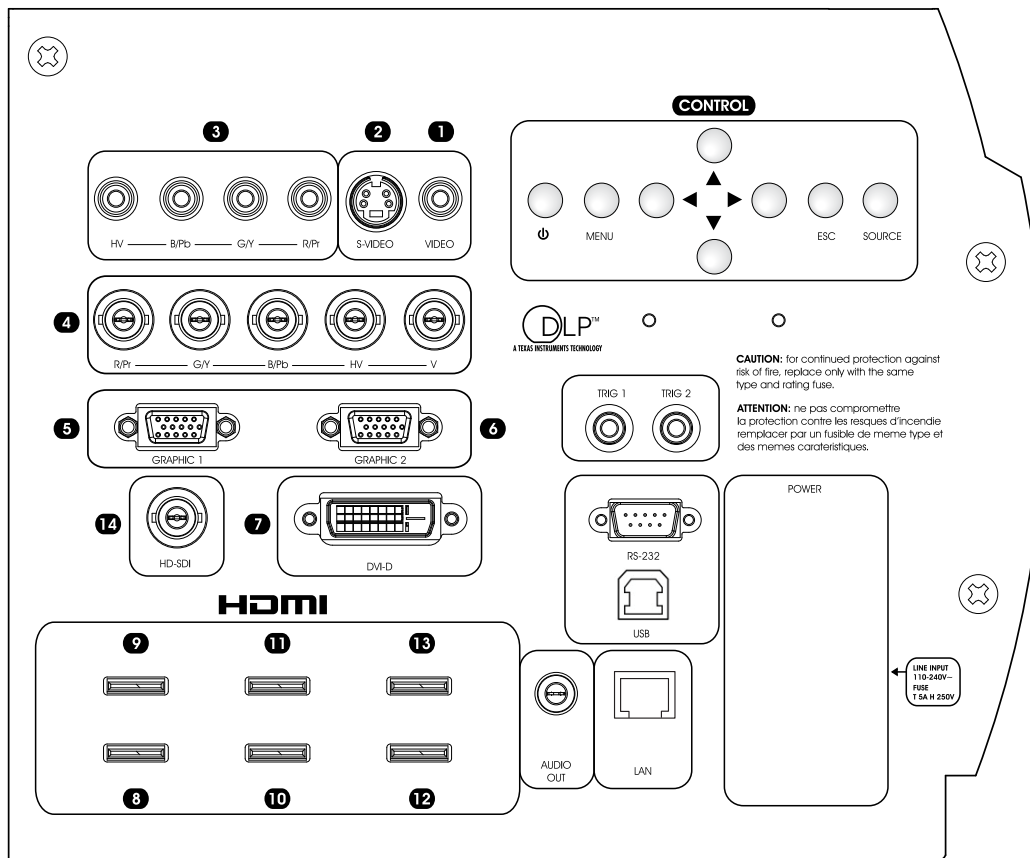
Для выполнения оптимальных соединений мы рекомендуем следующее:

За исключением коаксиальных типов разъемов RCA/Phono, во избежание повреждения разъемных соединений, дважды перепроверьте, чтобы разъемы проектора и кабеля были соединены корректно.

При отключении никогда не прикладывайте усилий к кабелю, держитесь за его штепсельную часть. Не допускайте спутывания кабелей.

Во избежание создания препятствий для людей кабели прокладывайте аккуратно, особенно в местах со слабым освещением.

КОММУТАЦИОННАЯ ПАНЕЛЬ



1 2

телевизор
телевизор
DVD-плеер
видеомагнитофон
видеокамера, игровая

3

телевизор
HDTV-приемник
DVD-плеер
видеомагнитофон
игровая консоль

4

телевизор
HDTV-приемник
DVD-плеер
видеомагнитофон
игровая консоль
HD-DVD-плеер
Blu-Ray-плеер

7

HDTV-приемник
DVD-плеер
компьютер

5 6

компьютер

14

профессиональное и вещательное оборудование

8 9 10 11 12 13

HDTV-приемник
DVD-плеер
игровая консоль
HD-DVD-плеер
Blu-Ray-плеер

COMPOSITE VIDEO 1

Этот вход предназначен для композитного видео сигнала Composite Video (CVBS), передаваемого по кабелю с разъемом RCA.

Выходной разъем на внешнем устройстве обычно имеет желтый цвет и маркировку VIDEO. Предпочтительны другие сигналы и разъемы (т.к. они обеспечивают лучшее качество изображения), однако этот вид выходных разъемов все еще наиболее часто используется, и имеется во всех телевизорах, видеомагнитофонах, DVD-плеерах и видеокамерах.

S-VIDEO 2

Этот вход предназначен для оборудования, оснащенного выходом S-Video. Соответствующий выход на источнике обычно маркирован надписями S-VIDEO или Y/C. Он распространен почти так же широко как и композитный, но позволяет улучшить характеристики изображения. Соединение осуществляется через 4-контактный разъем mini-DIN.

RGB/YPrPb 3 4

Эти входы используют набор из 4 RCA разъемов или 5 BNC разъемов. RGB и компонентные сигналы можно подать на любой из этих наборов.

RGB видео сигналы могут иметь композитную синхронизацию по зеленому сигналу (RGsB) или раздельную по HV сигналам.

Подсоедините R, G, B выходы видео источника к соответствующим входам R, G, B на проекторе HT5000 (стараясь не перепутать кабели), а затем любые сигналы синхронизации – на HV.

При подсоединении руководствуйтесь цветами разъемов RCA: R – красный, G – зеленый, B – синий, а HV – белые. Вы можете также использовать адаптер разъема SCART - RCA для подачи RGB видео сигнала с выхода источника, оснащенного разъемом SCART.

Компонентный видео сигнал подается на входы Y, PR и PB: убедитесь, что выходы источника соответствуют входам на проекторе.

Т.к. разъемы могут быть маркированы по-разному, обращайтесь к Таблице 1 для установления соответствия между различными сигналами. Как показано в Таблице, в этом вам могут помочь цвета разъемов.

На эти входы могут подаваться только сигналы с частотой горизонтальной развертки 15 кГц (видео стандартного разрешения) или 32 кГц (ТВ высокой четкости HDTV, с прогрессивной разверткой).

Сигналы с прогрессивной разверткой обычно обеспечивают более высокое качество изображения, чем чересстрочные, однако если источник может выдавать оба типа сигналов, имеет смысл сравнить качество изображения, воспроизводимого HT5000 в двух режимах:

т.к. преобразование, выполняемое самим проектором HT5000 часто гораздо лучше, чем в источнике.

GRAPHICS RGB / YPrPb 5 6

Этот вход принимает графические или видео сигналы типа RGB с помощью кабеля с разъемом DB15HD.

Источник сигнала (обычно компьютер или игровая приставка) должен быть способен выдавать композитную синхронизацию H+V или раздельную по H/V сигналам.

DVI-D 7

Этот вход обеспечивает все преимущества высокого качества цифровых изображений. Если ваш источник имеет DVI-D выход, подсоедините его к данному входу, чтобы использовать все возможности HT5000.

HDMI™ 8 9 10 11 12 13

Цифровой вход HDMI™ (High Definition Multimedia Interface) позволяет объединить преимущества передачи и приема несжатого цифрового видео сигнала высокого разрешения и многоканального аудио между видео источником и HT5000.

HDMI™ обеспечивает также подключение источников видео, которые используют протокол защиты от копирования HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection).

Как только видео источник подсоединен ко входу HDMI, встроенная схематехника HT5000 разделяет эти сигналы. Аудио сигналы направляются на разъем Toslink в S/PDIF стандарте для дальнейшей передачи в оптическом виде.

Вы можете также использовать кабель - адаптер DVI-D > HDMI для соединения DVI-D сигнала от источника, оборудованного выходом DVI-D.

SDI 14

Вход HDSDI / SDI позволяет подключать на вход проектора источники цифрового последовательного сигнала в компонентной форме YPrPb, соответствующие профессиональным стандартам SMPTE9M (высокое разрешение) или SMPTE59M-C (стандартное разрешение).

Такой сигнал является несжатым и передается по коаксиальному кабелю в цифровой форме.

ВЫХОДЫ НА МОТОРИЗОВАННЫЕ ЭКРАНЫ

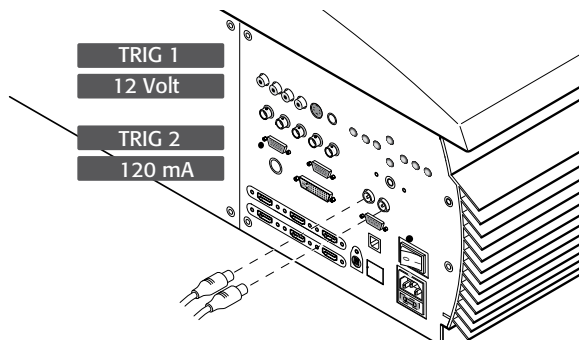


Рис. 12

Проектор оснащен двумя выходами (напряжение 12В постоянного тока) для моторизованного проекционного экрана и систем маскирования (изменения формата) экрана. Эти 12-вольтовые выходы должны подключаться к соответствующему интерфейсу, который поставляется производителем экранов (рис.12).

Выход TRIG1 активируется при включении проектора (включается синий индикатор) и деактивируется с переходом проектора в режим ожидания (включается красный индикатор).

Выход TRIG2 может быть установлен настройкой “Screen control” в меню “Aspect “ (“Формат”). При активировании системы маскирования экрана этот выход позволяет уменьшить площадь проекционного экрана 16:9 до формата 4 : 3.

РАЗЪЕМ ИНТЕРФЕЙСА RS 232

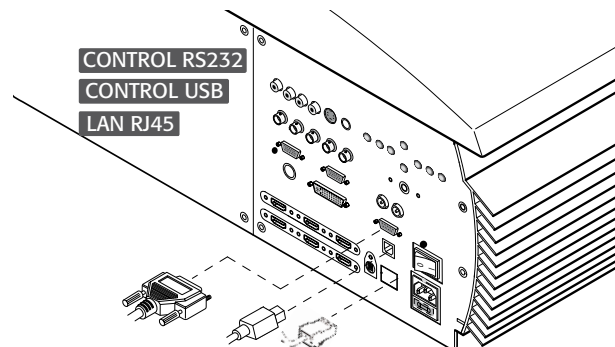


Рис. 13

Имеется также возможность управления проектором через компьютер. Просто соедините этот вход кабелем от последовательного порта RS232 Вашего ПК (рис.13). Кроме того, можно проложить кабель от разъема USB 1.1 или сетевого интерфейса ethernet (RJ45) в соответствии со стандартом ethernet 10/100 Мбайт TCP/IP. (Рис.13)

Управление по Ethernet RJ45 и USB требует установки на компьютер дополнительного ПО, поставляемого SIM2 Multimedia.

7 REMOTE CONTROL

Для работы пульта ДУ необходимо четыре щелочных элемента питания на 1.5 В типа AAA. Вставьте элементы, соблюдая полярность, указанную в отсеке питания пульта (рис.23). В случае затруднений при подаче команд с пульта ДУ на проектор замените элементы питания. При отсутствии необходимости пользования пультом в течение длительного времени удалите из него элементы питания. Производите замену всех элементов питания одновременно. Не следует производить замену одного нового элемента на элемент, находившийся в пользовании. Если элементы потекли, протрите отсек насухо и установите новые элементы питания.

в передней части проектора, это ухудшит характеристики пульта ДУ. Пульт ДУ посылает команды на проектор в виде сигналов инфракрасного излучения (ИК). Управление проектором можно осуществлять, направив пульт ДУ на экран. Сенсор в передней части проектора примет отраженные сигналы (команды).

Не следует загромождать пространство между пультом ДУ и сенсором

8 ЭКРАННЫЕ МЕНЮ

Всеми функциями системы можно управлять как с пульта, так и с клавишной панели сзади, с помощью дружественного к пользователю экранного меню.

ВХОДЫ

Меню выбора источника вызывается нажатием на кнопку 0 на пульте ДУ или на клавиши SOURCE на клавишной панели управления. Для просмотра источников воспользуйтесь клавишами со стрелками «вверх/вниз». Клавиша со стрелкой «вправо» используется для выбора необходимого источника.

Меню выбора источников убирается нажатием на кнопку ESC или само исчезает после истечения времени тайм-аута (заданного в Menu Setup), а также после распознавания сигнала.

Входы могут принимать сигналы RGB и YPrPb, с частотами синхронизации 15 кГц, 32 кГц или выше. Конкретный вход и тип сигнала (RGB или YPrPB) устанавливается в ниспадающем меню, которое вызывается кнопкой < (Рис. 14).



Рис.14

Входы HDMI 8-13 могут принимать сигналы от DVI-D источников. В течение короткого времени, требуемого для обнаружения сигнала, на экран выводится прямоугольник, показывающий запрошенный сигнал. Пока сигнал от источника присутствует в прямоугольнике, выводится дополнительная информация: видео стандарт (для видео сигналов), разрешение (для графических сигналов), формат и ячейка пользовательской памяти. Эту информацию можно также вызвать, нажав на цифровую кнопку, которая соответствует выбранному источнику. В меню SETUP вы можете выбрать, отображать ли эту информацию; за справками обращайтесь в раздел SOURCE INFORMATION в главе MENU.

ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Для доступа к главному меню экранного дисплея нажмите кнопку Меню на клавишной панели управления или одну из кнопок Menu+ или Menu- на пульте ДУ. Для того, чтобы охватить все настройки практически и в логической последовательности главное меню разделено на четыре секции PICTURE, IMAGE, SETUP и MENU. Используйте кнопки □ и □ для выбора строки с соответствующей настройкой (Рис. 15).

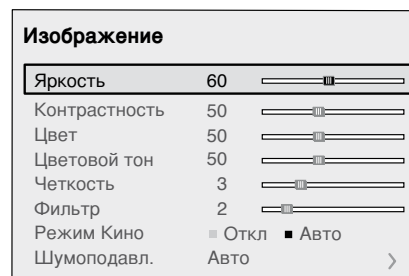
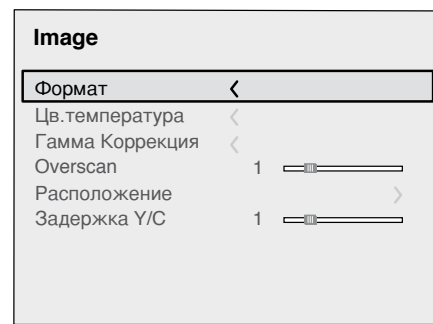


Рис.15

Состав экранных меню зависит от выбранного входного сигнала, так что для некоторых входов могут быть недоступны отдельные функции, т.е. некоторые типовые настройки для видео сигнала неприменимы для графических RGB сигналов от ПК и наоборот. Некоторые настройки (например, Brightness и Contrast) имеют цифровую индикацию, изменяемую в заданных пределах с помощью кнопок < или >. Другие (например, CINEMA MODE) вы можете выбрать из двух вариантов в одной и той же строке, используя кнопки □ и □ (Рис.16a/b).



These submenus are accessed by pressing the < key, while exit and return to the upper level occurs by pressing MENU+/-.

Рис.16a

HT5000

Для доступа к этим подменю, нажмите кнопку <, а для выхода или возврата на верхний уровень – кнопки MENU+/- .

Нажмите ESC на пульте или клавишной панели для прерывания вывода меню или дождитесь, когда оно автоматически исчезнет само через несколько секунд, заданных в SET-UP.

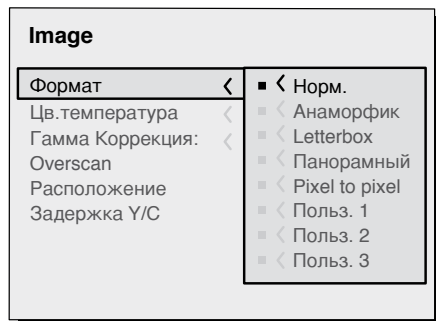


Рис.16b

PICTURE (ИЗОБРАЖЕНИЕ)

Это меню отражает все настройки, которые относятся к проецируемому изображению. Недоступные для данного входа настройки в меню не появляются. Полный список меню приведен в разделе ON SCREEN MENU LAYOUT в главе ADDITIONAL INFORMATION.

BRIGHTNESS (Яркость)

Используйте это управление для настройки уровня черного в проецируемом изображении, без заметного влияния на белые области.

Повышение яркости выявляет больше деталей в темных областях изображения. Для правильной настройки может потребоваться вывести на экран шкалу градаций серого с не менее чем 20 полосами. Попробуйте снизить яркость черных полос, насколько это возможно, не теряя различимость соседних полос. Если нет диска с таблицей, используйте темную сцену с черными и серыми, а также цветными объектами и постарайтесь сделать так, чтобы они все были различимы.

CONTRAST (Контрастность)

Используйте это управление для настройки уровня белого в проецируемом изображении, постарайтесь не допустить его перенасыщения.

Для правильной настройки может потребоваться вывести на экран шкалу градаций серого с не менее чем 20 полосами. Попробуйте повысить яркость белых полос, насколько это возможно, не теряя различимость соседних полос. Если нет диска с таблицей, используйте светлую сцену с хорошо освещенными, а также менее освещенными объектами и

постарайтесь сделать так, чтобы они все были различимы.

COLOR (Цветность)

Используйте это управление для настройки уровня цветности (которое иногда называется насыщенность). Если установить эту регулировку на ноль, цветное изображение станет черно-белым. Увеличивайте постепенно цветность, пока краски не станут естественными: подходящие объекты для оценки – оттенки кожи и трава в ландшафтах.

TINT (Цветовой оттенок)

Управляет чистотой цвета для сигналов стандарта NTSC. Определяет соотношение красного - зеленого цветов. Настройка цветových оттенков применима только для видео входа со стандартом NTSC. Используйте для настройки оттенки кожи или цветовую палитру – полосы.

SHARPNESS (Резкость)

Используйте эту настройку для увеличения или уменьшения разборчивости деталей изображения. Слишком большое значение этой регулировки может привести к появлению шума на изображении, а контуры объектов будут выглядеть неестественно подчеркнутыми.

SHARPNESS MODE (Режим резкости)

Режим позволяет выбрать тип обработки, определяющий детали изображения. Для сигналов с прогрессивной разверткой предлагается опция Video, для графических сигналов, поступающих от ПК – опция Graphic. При выборе VIDEO для повышения ясности изображения включается шумоподавление - Noise Reduction. В режиме GRAPHICS шумоподавление отключается.

FILTER (Фильтр)

Выбирает режим обработки входного сигнала. Улучшает четкость и резкость изображения по горизонтали/вертикали на видео сигналах.

CINEMA MODE (Режим кино)

Используйте этот режим, если видеосигнал преобразован из кинематографической пленки (с использованием алгоритма преобразования Telecine 3:2 или 2:2). В таком случае будет применен алгоритм интерполяции, оптимизированный для данного типа сигнала.

В режиме Auto деинтерлейсер сам распознает параметры сигнала и автоматически включает нужный режим преобразования чересстрочной развертки в прогрессивную. Если же выбрано положение NO, деинтерлейсер применяет алгоритм "Motion Compensated" (компенсация движения), оптимизированный для сигналов от видеокамеры.

NOISE REDUCTION (Шумоподавление)

Эта настройка дает возможность выбрать значения параметров фильтра, используемого для шумоподавления. Она включается для

сигналов с чересстрочной разверткой, а для прогрессивных – только если режим SHARPNESS MODE установлен в положение VIDEO.

Настройки	ВХОДЫ					
	Video S-Video	RGBS 15kHz Y/Pb 15kHz	RGBS	Y/Pb	RGB Grafico	SDI HDMI™ DVI
Яркость	●	●	●	●	●	●
Контрастность	●	●	●	●	●	●
Цветность	●	-	-	●	-	● (4)
Цветовой оттенок	(1)	-	-	-	-	-
Резкость	●	●	●	●	●	●
Режим резкости	-	●	●	●	●	● (4)
Фильтр	●	●	-	-	-	-
Режим кино	●	●	-	(2)	-	(2)
Шумоподавление.	●	●	(3)	(3)	(3)	(3)(4)

(1) Действует только для NTSC в режиме Standby
 (2) Действует только для чересстрочных видео сигналов
 (3) Действует только в режиме SHARPNESS MODE, установленном в меню VIDEO
 (4) Не доступен, когда сигнал DVI имеет формат RGB

НАСТРОЙКИ ИЗОБРАЖЕНИЯ

данном меню отображены настройки, касающиеся положения, формата, увеличения изображения и т.д.

ASPECT

Определяет формат (отношение ширины и высоты) проецируемого изображения. Имеется пять предустановленных форматов и три персональных (с задаваемыми пользователем параметрами). Для каждого из источников можно задать индивидуальный формат, и в следующий раз он будет автоматически вызван из памяти при подключении источника.

Можно также выбирать желаемый формат последовательно нажимая на кнопку «Format» или же на нее и на кнопки 1...8 на пульте ДУ.

Можно выбрать один из следующих форматов:

NORMAL: В этом формате проецируется изображение, занимающее весь вертикальный размер экрана при сохранении правильного соотношения (4:3 или 16:9) Если входной сигнала имеет формат 4:3, то справа и слева появятся черные полосы.

ANAMORPHIC: Этот формат позволяет правильно смотреть изображения формата 16 : 9

LETTERBOX: Этот формат позволяет проецировать letterbox изображение формата 4:3, заполняя экран с форматом 16:9 при сохранении корректных соотношений.

PANORAMIC: Этот формат растягивает изображение 4:3, незначительно урезая его верхнюю и нижнюю части. Это идеально для проецирования изображения 4:3 на экране 16:9.

SUBTITLES: Слегка приподнимает изображение, освобождая место для субтитров.

PIXEL TO PIXEL: Этот формат проецирует сигнал в таком виде, в котором он поступает на вход без увеличения или уменьшения его масштаба. Изображение проецируется в центре экрана и, если оно меньше по вертикали или горизонтали, то вокруг него появляются черные полосы.

USER 1, 2, 3: Если у Вас возникнет желание использовать какой-либо формат отличный от предустановленных форматов, отправляйтесь в пользовательские меню. Изменяя размер изображения по горизонтали и вертикали, можно выбрать форму экрана соответствующую Вашим пожеланиям. При этом важно сохранить соотношение между высотой и шириной экрана для поддержания корректного соотношения размеров изображения.

COLOR TEMPERATURE (Цветовая температура)

Изменяет цветовой баланс изображения.

Выбор цветовой температуры изображения осуществляется перемещением точки абсолютно черного тела внутри цветовой диаграммы CIE. При перемещении ее горизонтально (Рис. 17) вы изменяете коррелированную цветовую температуру, причем справа лежит область с более низкими температурами (красноватые оттенки), а слева – с более высокими (голубоватые оттенки).

Точки вдоль самой нижней горизонтальной линии (Рис. 18) представляют цвета на кривой абсолютно черного тела.

Предусмотрены три фиксированных установки цветовой температуры (HIGH, MEDIUM и LOW), а также USER (пользовательская), которая позволяет вручную настроить цветовую температуру по своему усмотрению.

Вдоль вертикальных линий цветовая температура постоянна, но отличается от кривой абсолютно черного тела. Это означает, что если вы выберете точку из верхней части диаграммы, то вы увеличите зеленую составляющую, в то время как нижняя часть диаграммы приводит к увеличению пурпурной составляющей.

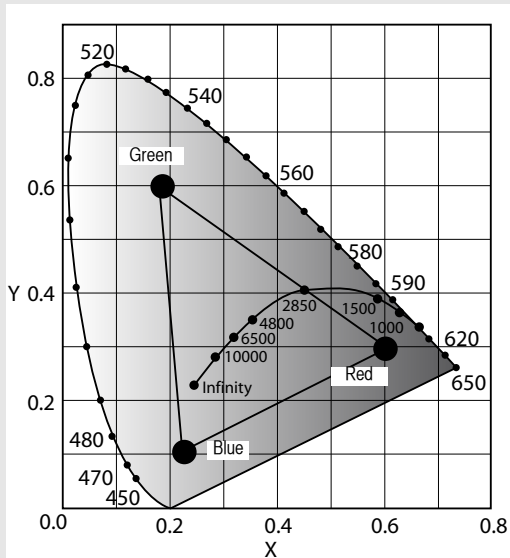


Рис. 17

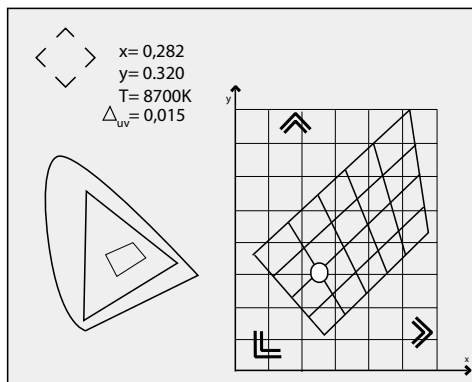


Рис. 18

GAMMA CORRECTION

Этот параметр отвечает за характеристики кривой гамма-коррекции. Она определяет реакцию проектора на шкалу оттенков серого цвета, выделяя в большей или меньшей степени, различные градации яркости (черные, темные, средние, светло серые, белые) на проецируемом изображении.

В меню проектора имеется на выбор несколько типов гамма-кривой, чтобы воспроизвести изображение с наилучшим эффектом для разных

источников, условий освещения и субъективных предпочтений. В вашем распоряжении 4 типа кривой: STANDARD (ST), ENHANCED SIM2 (EN), GRAPHICS (GR) и USER.

Кривая Standard более всего подходит для общего использования: она

Table 5 - Gamma correction settings

Стандартная гамма-кривая	ST1	Для общих целей.
Enhanced SIM 2 гамма-кривая	EN1	Подходит для показа изображения с видеокамер, цифровых фотокамер, фильмов или ТВ студий в условиях высокой яркости освещения.
	EN2	Подходит для показа изображения с видеокамер, цифровых фотокамер, фильмов или ТВ студий в условиях невысокой яркости освещения.
	EN3	Подходит для показа кинофильмов в условиях высокой яркости освещения.
	EN4	Подходит для показа кинофильмов в условиях средней яркости освещения.
	EN5	Подходит для показа кинофильмов в условиях контролируемой яркости освещения.
Graphics гамма-кривая	G1	Подходит для показа графики (например, Windows Desktop) в условиях средней яркости освещения.
	G2	Подходит для показа графики в условиях контролируемой яркости освещения.
Пользовательская	USER	С помощью кривой USER можно выбрать параметры экспоненты, используемой для гамма-коррекции

хорошо адаптирована для показа изображения с видеокамер, цифровых фотокамер, фильмов и фотографий с персонального компьютера. Группа Enhanced лучше всего для просмотра кинофильмов. Группа Graphics хороша для просмотра простой графики (компьютерной, САПР, презентационной,...).

OVERSCAN

Некоторые источники могут воспроизводить картинку с шумами по краям кадра. Благодаря функции Overscan можно вынести все эти помехи за пределы проецируемого изображения. Значение функции Overscan выбирается от 0 (нет выхода изображения за пределы кадра) до 32 (максимум). При этом формат изображения сохраняется.

POSITION

Используется для вертикальной или горизонтальной настройки положения изображения.

Обычно эти параметры не требуют настройки, т.к. система сама проверяет входной сигнал и автоматически выставляет подходящие величины. Однако если изображение неточно по центру, можно заставить систему повторить анализ сигнала и настройку изображения, вызвав авто процедуру управления кнопкой A на пульте или AUTO на клавиатуре задней панели. При вызове этой процедуры полезно иметь на экране белую или слегка окрашенную окантовку текущего изображения.

Y/C DELAY

Используйте эту настройку для композитного и S-Video сигналов в случае горизонтального рассогласования цветов на проецируемом изображении. Для данной настройки рекомендуется использовать цветовую настроенную таблицу. При фиксированном стандарте видео (например, PAL или NTSC) параметры, занесенные в память, обычно не требуют тонкой подстройки, по крайней мере, пока не сменился источник или соединительный кабель.

FREQUENCY/PHASE

При использовании компьютерного сигнала или сигнала с прогрессивной разверткой эта настройка используется для согласования пикселей RGB изображения с количеством используемых пикселей чипа. Обычно эти параметры не требуют настройки, т.к. система сама проверяет входной сигнал и автоматически выставляет подходящие величины. Однако если изображение искажено или неустойчиво (не хватает четкости и детальности в вертикальных линиях), можно заставить систему повторить анализ сигнала и настройку изображения, вызвав авто процедуру управления кнопкой A на пульте или AUTO на клавиатуре задней панели. Правильная настройка частоты ограничивает помехи в полосе частот вертикальной развертки. Настройка фазы определяет стабильность и резкость вертикальных линий в проецируемом изображении. Если автоматическая процедура не смогла добиться нужного результата, введите величины частоты и фазы вручную и подойдите к экрану поближе, чтобы оценить изменения.

Регулировка	Входные сигналы					
	Video S-Video	RGBS 15kHz YCrCb 15kHz	RGBS	YCrCb	RGB Grafico	SDI HDMI™ DVI
Формат	•	•	•	•	•	•
Цветность	•	•	•	•	•	•
Gamma Correction	•	•	•	•	•	•
Overscan	•	•	•	•	•	-
Position	•	•	•	•	•	-
Y/C Delay	•	-	-	-	-	-
Частота	-	•	•	•	•	-
Фаза	-	•	•	•	•	-

SETUP (НАСТРОЙКА)

В меню setup содержатся менее часто используемые настройки, которые могут понадобиться лишь в процессе инсталляции (например, вывод тестовых таблиц - Test Patterns).

ORIENTATION

Выберите вариант, который наиболее полно представляет условия инсталляции, т.е. для фронтальной проекции при настольной или потолочной установке и для обратной проекции при настольной или потолочной установке (Рис. 19).

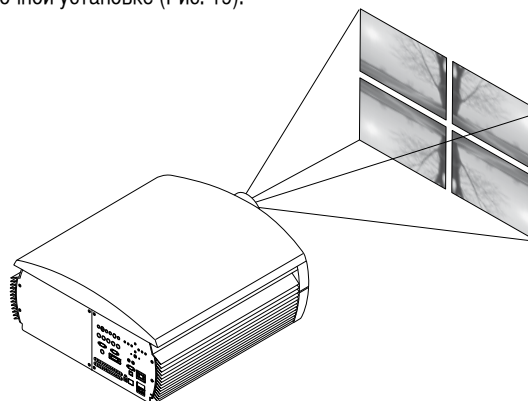


Рис. 19

HT5000

KEYSTONE

Для получения наилучшего качества изображения мы рекомендуем устанавливать проектор на ровной плоскости параллельно и по центру относительно экрана. В случае если изображение позиционируется неправильно, пользуйтесь настройкой сдвига объектива LENS SHIFT. Если настройка сдвига объектива не помогает, измените угол наклона проектора и с помощью коррекции трапециевидных искажений восстановите правильную форму изображения на экране.

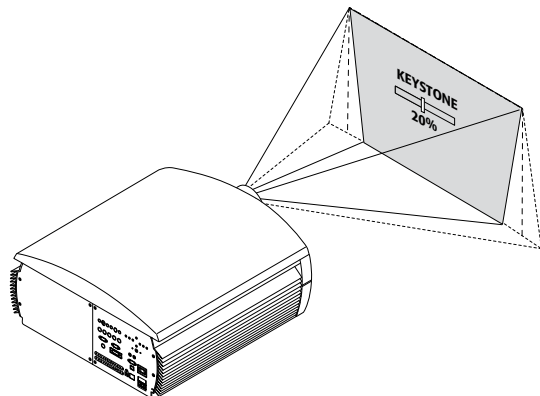


Рис.20

PROJECTION LENS – ОБЪЕКТИВ

Моторизованная регулировка ZOOM позволяет увеличивать или уменьшать размеры проецируемого изображения. Моторизованная регулировка FOCUS позволяет добиться максимального разрешения изображения на экране. При точной фокусировке пользователь должен различить на экране каждый отдельный пиксель. На начальном этапе настройки проектора конфигурируемые кнопки (F1, F2) СЛУЖАТ В КАЧЕСТВЕ ОПЦИОННЫХ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ ЗУМА И ФОКУСА.

LAMP POWER - Яркость лампы

Если ваша комната тщательно затемнена, то изображение, создаваемое проектором HT5000, может показаться чрезмерно ярким. В этом случае регулировка LAMP POWER позволяет включить режим пониженной яркости. Он гарантирует также продление срока службы лампы проектора.

POWER ON - ВКЛЮЧЕНИЕ

Если проектор находится в активном состоянии (AUTO), то он включается автоматически при поступлении сигнала. Если же он находится в режиме ожидания (STANDBY), то он будет ждать команду на включение от пульта ДУ или же клавиатуры с задней панели.

TEST PATTERNS

Displays a series of eight test patterns, which are useful when installing the system and checking basic functions. Use the ▼ and ▲ keys to browse through the test patterns (Рис. 21).

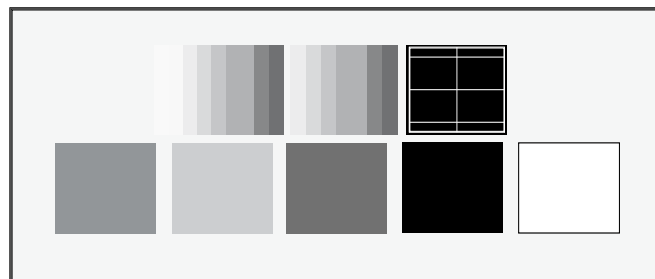


Рис.21

INITIAL SETTINGS

Изменяет настройки проектора и приводит их к первоначальным значениям, заданным на заводе-изготовителе, за исключением настроек Position, Orientation, Y/C Delay, Zoom и Focus (Рис. 22)



Рис.22

MENUS

LANGUAGE

Позволяет выбрать языков пользователя в меню из перечня.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

Для обеспечения большей гибкости системы HT5000 имеется возможность модифицировать меню выбора входов и сделать его более дружелюбным к пользователю. В главном окне обычно появляются все входы проектора, но если некоторые из них не используются, то можно их убрать из списка.

Как только вход выбран, в разворачивающемся меню можно будет активизировать источник (Рис.23).

После этого автоматически изменяются номера всех источников.

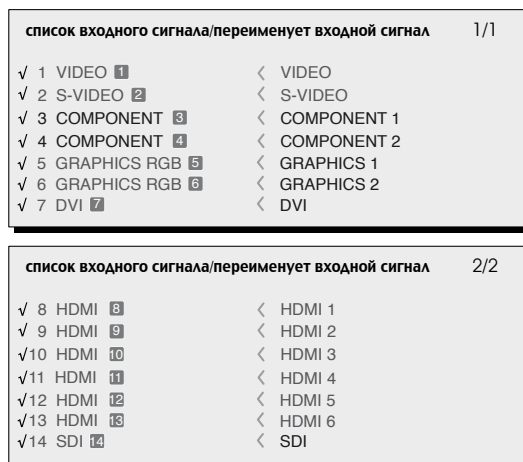


Рис. 23

Входы активных видео сигналов помечаются в меню галочкой. Полезно также каждому из входов присвоить имя, задаваемое пользователем (например, название источника, а не тип сигнала). С помощью опции Name вы можете переименовать все источники из списка, дав им название из 12 символов. Так легче запомнить, какой источник подсоединен к данному выходу (см. раздел «Вставка текстов» ENTERING TEXT)

Вставка текста

Вы можете легко и быстро вставить текст, зайдя в меню (см. Рис.24)



Рис.24

Для передвижения влево или вправо по строке используйте соответствующие кнопки пульта, а для набора букв и цифр – нажимайте каждую из клавиш, пока не появится нужный символ. Стрелка Вверх позволяет выбрать прописные или строчные буквы, Вниз – стереть

написанное. Сохранить созданный текст необходимо нажав на клавишу MENU+, стереть все набранное – MENU-.

F1-F2 keys

Этим кнопкам можно присвоить различные функции, которые приведены в Таблице на Рис. 25. Всего имеется по 6 вариантов для каждой из кнопок F1-F2 и нужно установить метку на пересечении строк и столбцов таблицы. Вы можете выбрать F1 или F2 с помощью кнопок «влево и вправо» на пульте; затем выберите нужную функцию назначаемую для F1 или F2 с помощью кнопок □ и □.

Функция, выполняемая кнопкой, отмечается точкой в соответствующей графе меню (Рис. 25).

Имеются следующие опции меню:

Zoom

Обеспечивает доступ к оптическому зуму, после чего кнопками со стрелками можно изменять размер изображения.

Focus

Обеспечивает доступ к моторизованной фокусировке, после чего кнопками со стрелками можно добиться резкости изображения.

Увеличение - Magnification

Активирует электронный зум (увеличение). Позволяет выбрать область изображения для более подробного рассмотрения и затем увеличить ее. Степень увеличения задается в режиме Zoom (обозначаемым знаком лупы в кадре) с помощью кнопок со стрелками. Область изображения, которую вы хотите увеличить задается в режиме Pan (появляется символ в центре изображения) с помощью кнопок со стрелками □ и □. Можно выбирать Zoom или Pan, нажимая на кнопки F1/F2 на пульте.

Пустой экран - Blank

Switches off the video signal and displays a black page. As soon as the key is pressed an OSD indication lasting a few seconds confirms that the function has been activated. Pressing any further keys on the remote control restores the previous conditions.

Цветовая температура – Color Temperature

Последовательное нажатие кнопки F1 или F2 дает возможность выбрать одну из предустановок цветовой температуры.

Гамма-коррекция - Gamma correction

Последовательное нажатие на кнопку (F1 или F2) позволяет перебирать различные варианты кривой гамма-функции.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСТОЧНИКЕ - SOURCE INFORMATION

Если эта функция активна (YES), то при каждом изменении источника

HT5000

будет выводиться информация о сигнале. Если эта функция не активна (NO), то информации не будет.

OSD BACKGROUND

Предоставляет выбор фонов для экранного меню (прозрачного или непрозрачного).

OSD TIMEOUT

Данную настройку используйте для установки времени, по истечении которого меню автоматически исчезает. Это время устанавливается при помощи клавиш со стрелками влево/вправо (задается в пределах 6 – 200 сек.).

OSD POSITION

Для того, чтобы разместить Экранное меню на экране в одной из девяти предопределенных позиций пользуйтесь клавишами со стрелками или клавишами 1 – 9 на пульте ДУ.

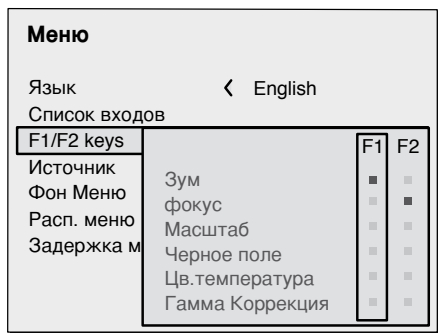


Рис.25

ПАМЯТЬ НАСТРОЕК

Основные параметры изображения можно сохранить в ячейках Памяти (Memory), а затем вызывать одним нажатием кнопки.

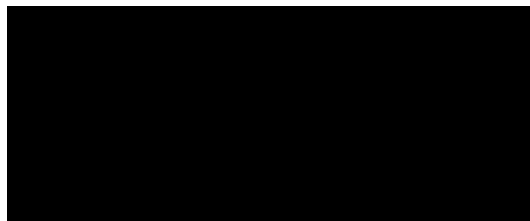
Предусмотрено 6 различных ячеек памяти (Memory 1, 2, .. 6) для каждого из 14 типов возможных сигналов:

Следующие параметры могут быть сохранены или вызваны:

ИЗОБРАЖЕНИЕ:	КАРТИНКА:
BRIGHTNESS	ASPECT
CONTRAST	COLOR TEMPERATURE
COLOUR	OVERSCAN
TINT	GAMMA
SHARPNESS	
FILTER	
NOISE REDUCTION	

Для некоторых входов не все параметры доступны, и не для всех типов сигналов – это отражено в Табл. 4 и 5.

Страница меню Memories вызывается нажатием соответствующей кнопки на пульте ДУ или клавиши Влево на панели. Операции, которые можно сделать с ячейками памяти, описаны ниже.



Сохранение параметров в памяти

Для того, чтобы запомнить текущие настройки изображения в Memory1, выберите нужную строку и откройте раскрывающееся подменю, нажав на кнопку «влево» (Рис.26). Затем выберите команду 'Save current settings'. В подтверждение сохранения появляется сообщение Current settings saved in Memory 1, а перед строкой Memories возникает буква 'S'. Для Memory 2 ...6 процедура точно такая же

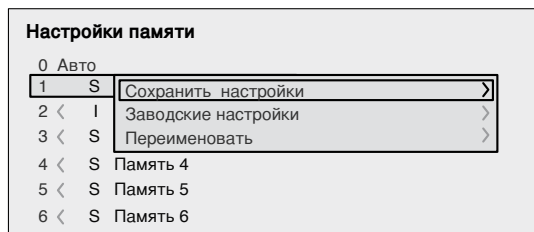


Рис.26

Вызов настроек из памяти

Для вызова ваших настроек выберите строку и нажмите кнопку «вправо». Настройки будут применены к текущему изображению на экране и появится сообщение - Memory 1 recalled. Вызванные из памяти параметры будут связаны с источником и типом сигнала, теперь каждый раз, когда такой сигнал будет получен от этого источника, система вызовет из памяти избранные вами настройки.

Сохранение настроек по умолчанию

Для восстановления исходных значений настроек в модифицированной памяти, надо выбрать в меню строку "Save Initial Settings". В подтверждение появляется - Initial Settings Saved in Memory" и возникает буква 'I' слева от имени ячейки.

Переименование ячейки памяти

Каждой из ячеек памяти можно присвоить имя длиной до 12 символов. Выберите строку 'Rename' из соответствующего меню и введите текст следуя процедуре, описанной в разделе «Вставка текста» (Entering Text).

Восстановление текущих настроек

При входе в меню MEMORIES сохраняется копия текущих настроек во временном меню, обозначенном (0 – AUTO). Если вы вызовете параметры из памяти, то какое-то время еще можно будет вернуться к тем настройкам, которые были у вас в момент входа в меню. Однако это надо успеть сделать до исчезновения с экрана страницы меню MEMORIES (т.е. не позднее 30 секунд с момента последнего нажатия кнопок на пульте или клавиатуре.).

«Нулевая» ячейка памяти (0 –AUTO) может быть использована также, если вы не хотите задействовать функцию Memories для текущего входного сигнала. При выборе Memory 0 к источнику будут применены настройки, действовавшие на момент предыдущего вызова их из памяти.

HT5000

INFO

Эта функция отображает текущее состояние проектора, тип входа, частоту входного сигнала и т.д. Для ее вызова достаточно нажать кнопку «I» на пульте (или в отсутствие меню On Screen Display, кнопку «вправо»).

QUICK MENUS

Быстрые меню позволяют выполнять настройку большинства элементов контроля качества картинки без обращения к основным экранным меню. При нажатии на клавиши со стрелками Up и Down в нижней части экрана отображаются настройки яркости, контрастности, цветности, цветовых оттенков, четкости и фильтра.

MESSAGES

На экране могут появляться следующие сообщения:

No Signal

Проектор не распознает сигнал, поступивший на выбранный вход.

- Убедитесь, что на выбранный вход действительно поступает графический или видео сигнал.
- Проверьте совместимость видео/графических сигналов с техническими характеристиками Вашего проектора.
- Проверьте исправность кабелей, используемых для соединения с различными источниками.

Out of range

Значение разрешения или величина частоты вертикальной или горизонтальной развертки слишком высоки (например, графический сигнал QXGA) или несовместимы (например, после установки для компонентного входа параметров YPrPb 15kHz подключен сигнал с прогрессивной разверткой).

9 ЧИСТКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Проектор не нуждается в настройке внутренних компонентов. Кроме того, внутри проектора нет частей, обслуживаемых пользователем. Для выполнения работ по техническому обслуживанию устройства обращайтесь к квалифицированному персоналу.

Для протирки применяйте мягкую, слегка влажную ветошь. Не пользуйтесь абразивными чистящими средствами, растворителями и другими сильными химическими средствами т.к. они могут повредить отделку корпуса. Старайтесь избегать непосредственной протирки трафаретов на задней панели проектора.

Для удаления частиц пыли с объектива можно пользоваться очень мягкой неабразивной маленькой кисточкой. Для удаления отпечатков пальцев или сальных пятен можно пользоваться мягкой сухой очищающей тканью (такой, которую используют для протирки объектива фотоаппарата).

РЕКОМЕНДУЕТСЯ ЗАМЕНЯТЬ ФИЛЬТР ОТ ПЫЛИ КАЖДЫЙ РАЗ ПРИ ЗАМЕНЕ ЛАМПЫ.

10 ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Нет электропитания

- Проверьте положение выключателя на задней стенке проектора, он должен находиться в положении I (вкл.)
- Проверьте, чтобы силовой кабель был правильно подключен к рабочей розетке.
- Проверьте исправность предохранителя, расположенного на задней стенке проектора.
- Замените предохранитель на предохранитель аналогичного типа (Т 5А Н)
- Если предохранитель опять перегорает и проблема не устраняется, обратитесь за технической помощью к ближайшему дилеру.

Проекторная лампа не включается

- Сделайте паузу между выключением и включением (из режима ожидания). Это позволит лампе достаточно охладиться.
- Если лампа не включается даже после продолжительной паузы, достаточной для охлаждения проектора, обратитесь за официальной технической помощью.
- Проверьте состояние соединений, проинтерпретировав коды ошибок на светодиодах системы LED в соответствии с Рис. 11.

Отсутствует изображение

- Убедитесь, что на выбранный вход подается видео или графический сигнал.
- Проверьте, что данный источник действительно работает.
- Проверьте совместимость видео/графических сигналов с техническими

характеристиками проектора HT5000, в частности для данного входа.

- Проверьте исправность кабелей, подключенных к различным источникам сигналов.
- Проверьте состояние соединений, проинтерпретировав коды ошибок на светодиодах системы LED
- Убедитесь, что отверстия для охлаждения на проекторе не загорожены, и что окружающая температура не превышает 35 градусов С.

Изображение искаженное, нестабильное или «зашумленное»

- Проверьте совместимость видео/графических сигналов с техническими характеристиками проектора, в частности для данного входа.
- Проверьте исправность всех кабелей, подключенных к различным источникам сигналов.
- Если сигнал принимается с эфира (через RCA), проверьте настройку приемного канала и состояние антенной системы.
- Если неисправность выявилась с сигналом от видеомагнитофона, убедитесь, что в меню Picture включен режим VCR
- Отрегулируйте параметр Sharpness – четкость в меню Picture для оптимизации характеристик картинки.

Неполное изображение по краям (по вертикали и горизонтали)

- Проверьте совместимость видео/графических сигналов с техническими характеристиками Вашего проектора, особенно для данного входа.
- Нажмите клавишу «А» на пульте ДУ или «влево» на клавишной панели управления для выполнения автоматических настроек.

HT5000

- Отрегулируйте горизонтальное или вертикальное положение проецируемого изображения выбором в меню Image/Position (если это можно для данного входа).
- Отрегулируйте высоту и ширину изображения выбором формата в меню Image Adjustment/Aspect.
- Отрегулируйте выход изображения за рамки кадра (overscan) в меню IMAGE / OVERSCAN.

Изображение слишком темное, слишком светлое или имеет неестественные цвета

- Проверьте совместимость видео/графических сигналов с техническими характеристиками проектора, особенно для данного входа.
- Войдите в меню Picture (картинка), выберите и выполните любую из следующих настроек: Contrast, Brightness, Color и Tint.
- при необходимости отрегулируйте параметры Color Temperature (Цветовая температура) и Gamma Correction (в меню Image).

Качество графического изображения по вертикали неудовлетворительно

- Проверьте совместимость видео/графических сигналов с техническими характеристиками проектора, особенно для данного входа.
- Нажмите клавишу «А» на пульте ДУ или кнопку «влево» на клавишной панели управления для включения автоматических настроек.
- Выполните настройку параметров Frequency и Phase в меню Image для оптимизации вертикальных деталей изображения на экране (если это можно для данного входа).

Цветовое рассогласование деталей изображения по вертикали

- Проверьте совместимость видео/графических сигналов с техническими характеристиками проектора, особенно для данного входа.
- Настройте установку задержки Y/C Delay в меню Image для уменьшения рассогласования по цвету. Для более качественной регулировки используйте внешний источник с цветовой настроечной таблицей.

Не работает пульт ДУ

- Проверьте состояние элементов питания и полярность подключения.
- Убедитесь, что пространство между приемником ИК излучения (фронтальная часть проектора) и пультом ДУ свободно от каких-либо препятствий.
- Проверьте, чтобы на ИК-датчики проектора (фронтальный и тыльный) не падал интенсивный свет.

12 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

У Вашего дилера Вы можете приобрести следующие дополнительные аксессуары:

- Комплект для потолочного/настенного крепления проектора.
- Опционные объективы

Для различных условий инсталляции и проекционных расстояний имеется набор различных объективов. См. Главу «Дополнительная информация» Additional Information, где приведены сведения о проекционных расстояниях и отношениях.

Обязательно обращайтесь в сервисный центр для замены объектива.

Применяйте только оригинальные или сертифицированные компанией SIM2 Multimedia аксессуары.

ВНИМАНИЕ! При потолочной/настенной инсталляции с помощью подвесного кронштейна выполняйте все инструкции и рекомендации Производителя по безопасности, прилагаемые к комплекту.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

ВХОДНЫЕ СИГНАЛЫ:

- **1 композитный (CVBS)**

разъем RCA, позолоченный
1,0 Vpp / 75 Ω, отр. синхронизация

- **1 S-VIDEO (Y/C)**

4-pin mini-DIN разъем

Y: 1,0 Vpp / 75 Ω, отр. синхронизация

C: 0,286 Vpp / 75 Ω, [NTSC номин. уровень «вспышки»]

0,3 Vpp / 75 Ω [PAL, SECAM номин. уровень «вспышки»]

- **2 компонентных (Y/Pr/Pb) - RGBS**

1 комплект из 4 RCA разъемов

1 комплект из 5 BNC разъемов

- **Компонентные сигналы**

Y: 1,0 Vpp / 75 Ω, отр. или 3-уровневая синхронизация (HDTV)

Pr,Pb:0,7 Vpp / 75 Ω

- **RGB сигнал**

R, B: 0,7 Vpp / 75 Ω

G: 0,7 Vpp / 75 Ω, HV Sync

1,0 Vpp / 75 Ω, отр. или 3-уровневая синхронизация (HDTV),

TTL плюс или минус, 0,3-5 Vpp / 1 kΩ

- **1 RGBHV (аналоговый RGB)**

разъем DB15HD

R, B: 0,7 Vpp / 75 Ω,

G:0,7 Vpp / 75 Ω, отдельная синхронизация H/V Sync или H+V Sync

1.0 Vpp / 75 Ω, отр. или 3-уровневая синхронизация (HDTV)

2.0 TTL плюс или минус, 0.3-5 Vpp / 1 kΩ

- **1 DVI (RGB-YPrPb цифровой) разъем DVI-D**

- **2 HDMI HDCP**

- **2 HD-SDI (BNC разъем)**

Управление:

С панели наверху проектора, с пульта ДУ, через RS232 от PC или систем домашней автоматки, USB 1.1, LAN RJ45

Частота горизонтальной развертки:

от 15 до 80 кГц (до UXGA, 85 Гц)
48 -100 Гц

Видео стандарты:

авто выбор (PAL B, G, H, I, M, N, 60, SECAM, NTSC 3.58 и 4.43) ТВ высокой четкости: ATSC HDTV (480p, 720p, 1080i, 1080p)

Графические стандарты:

VGA, SVGA, XGA, SXGA, UXGA

Цветовая температура:

от 6500 до 10000 К (36 градаций)

Контрастность:

> 5000:1

Лампа:

300 Вт (диммируемая до 250 Вт)

Выходы:

Два 12-вольтовых разъема (1 активный при включенной системе, 1 – при выборе формата экрана 16:9)

Сетевой кабель:

(EU, UK и US); длина 2 м

Электропитание:

100 - 240 Vac, +/- 10%, частота 48 - 62 Гц

Потребляемая мощность:

400 Вт макс.

Предохранитель:

T 5 A H, 5 x 20 мм

Размеры проектора:

570x277x720 мм

Вес:

45 кг

Рабочая температура:

10 - 35°C

Температура транспортировки:

-15 - 55°C

Температура хранения:

-15 - 55°C

Влажность:

от 20% до 95% без конденсации

Сертификаты по безопасности:

EN 60950

Транспортировка:

офисное оборудование

ЭМС:

EN 55022 Class B

EN 55024

EN 61000-3-2

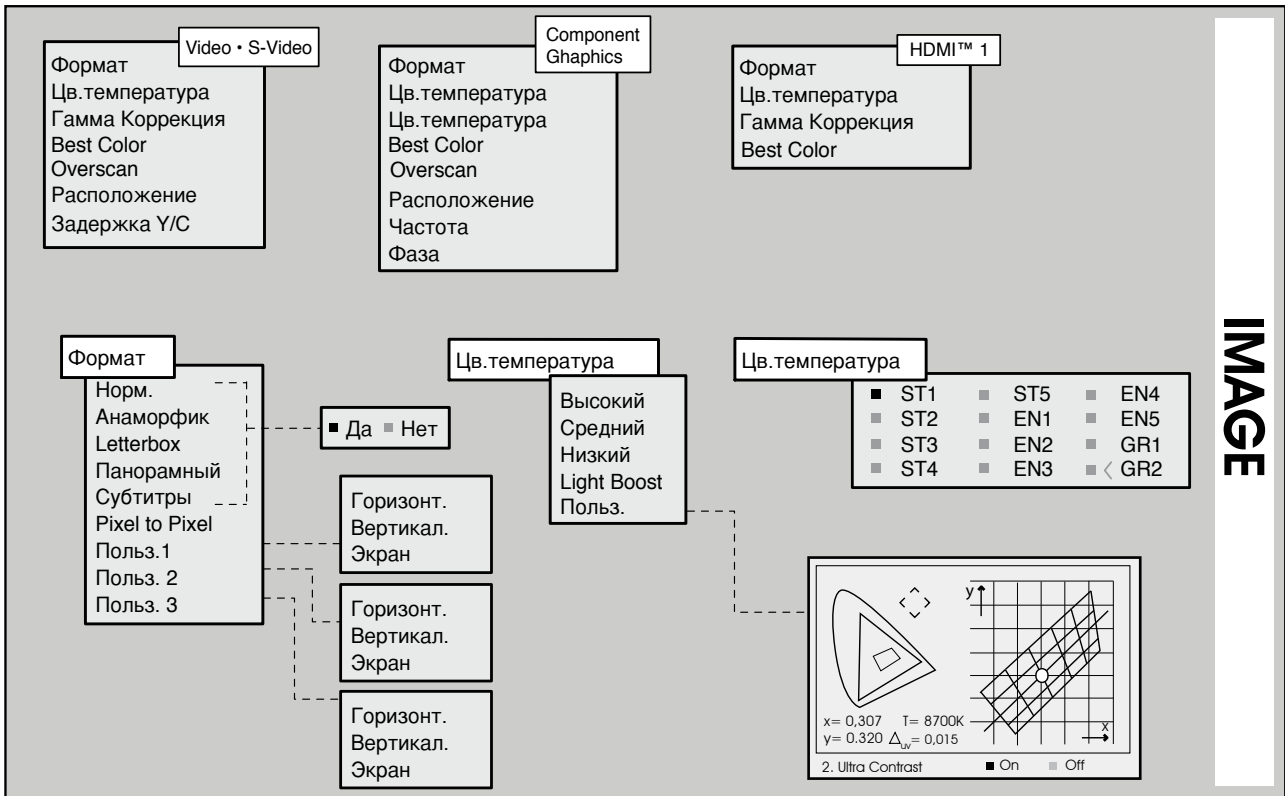
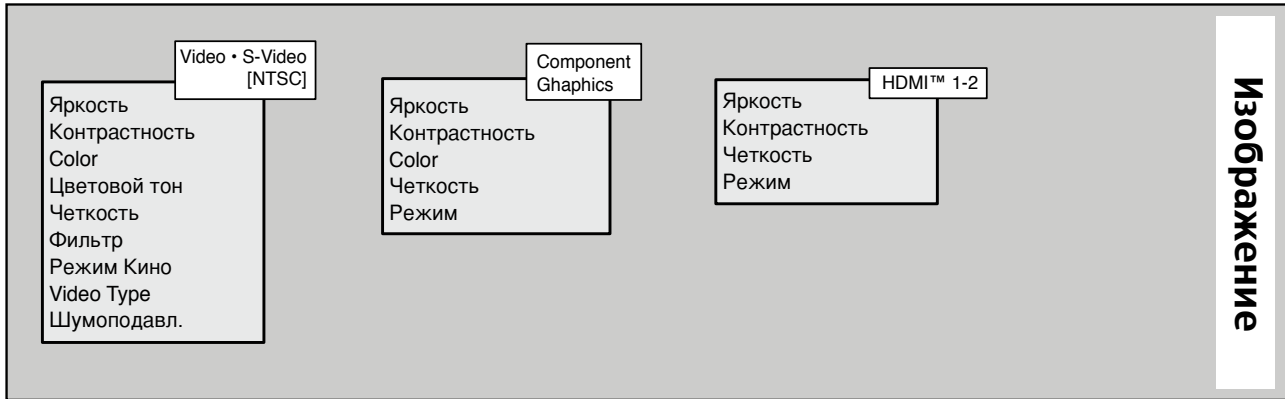
EN 61000-3-3

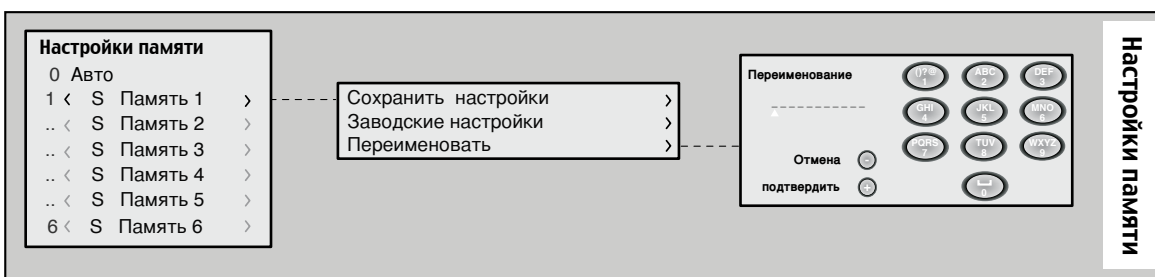
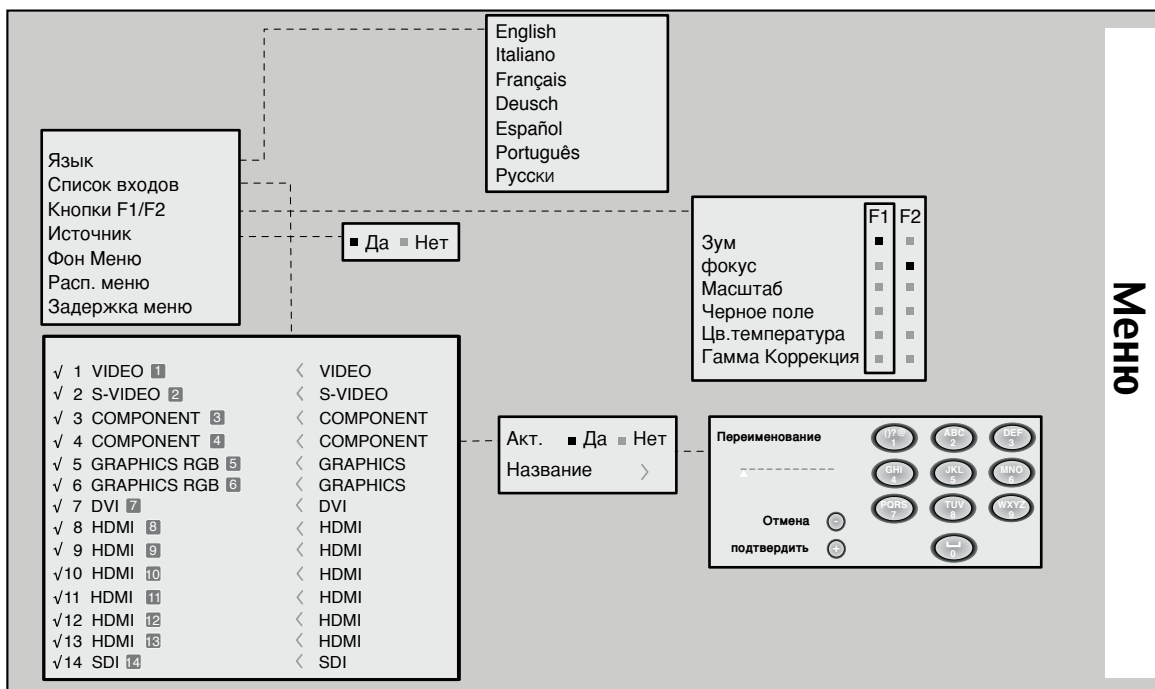
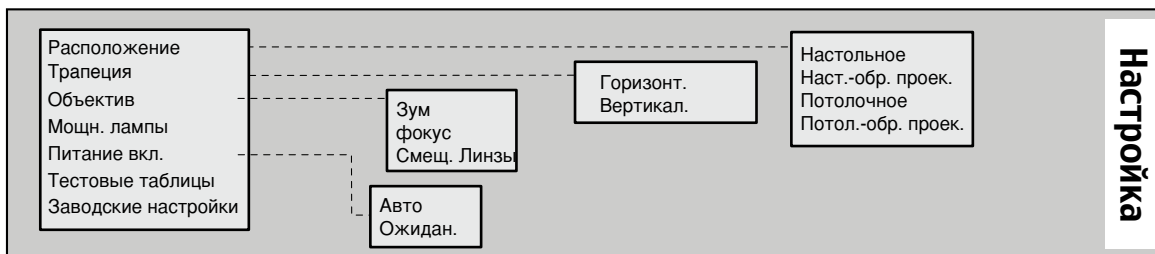
Транспортировка:

IEC 68-2-31, IEC 68-2-32

HT5000

ON SCREEN MENU LAYOUT

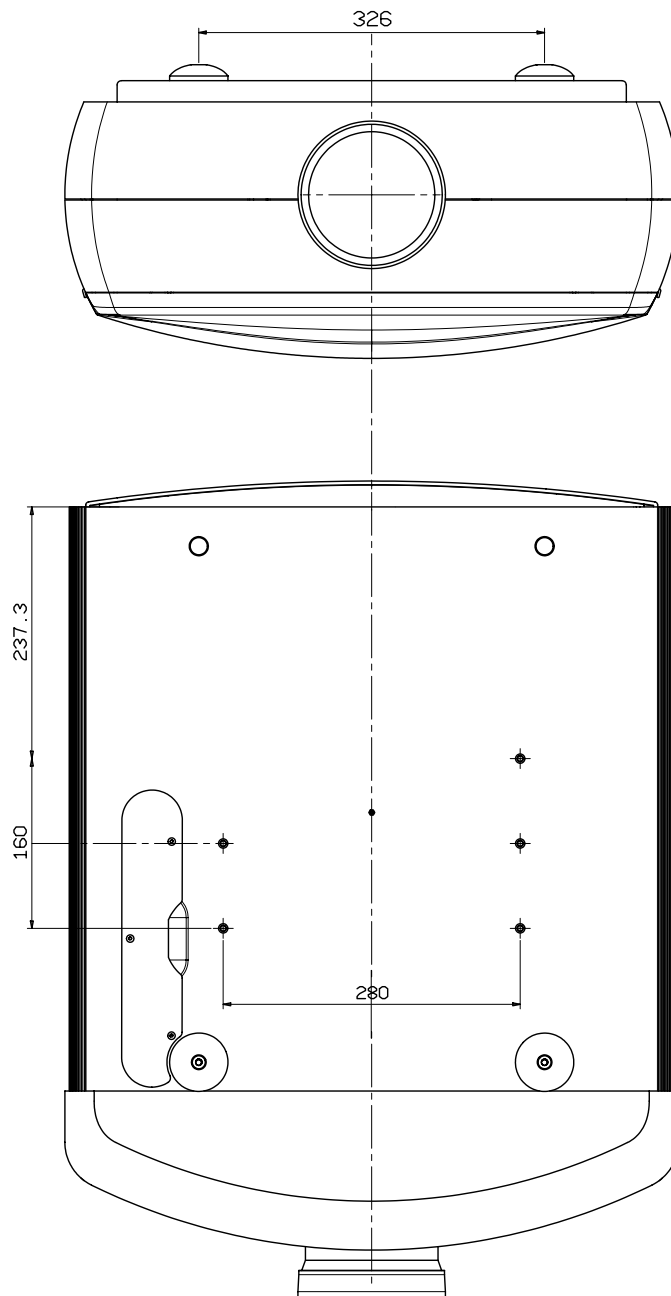




HT5000

РАЗМЕР 1

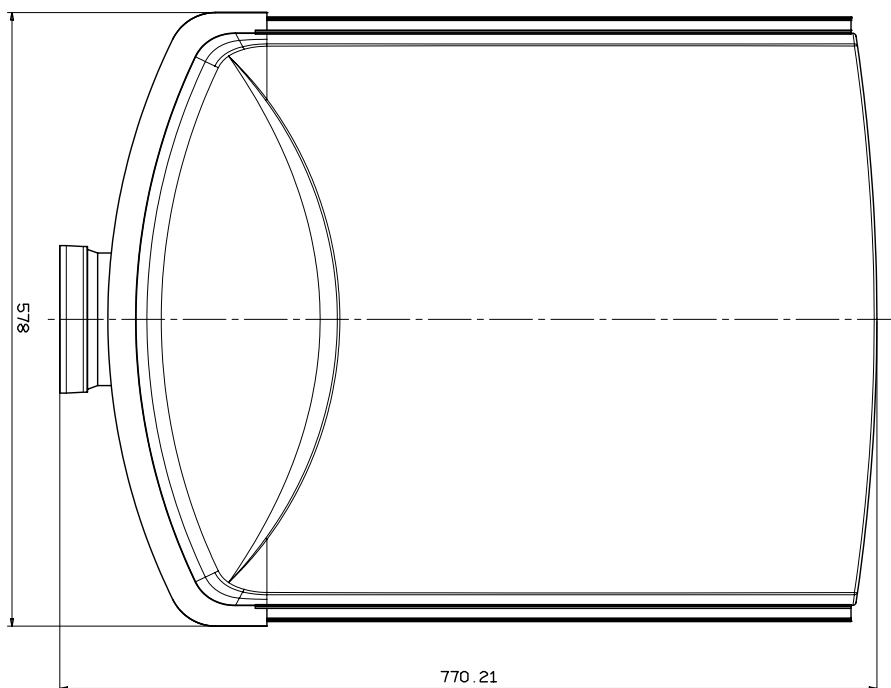
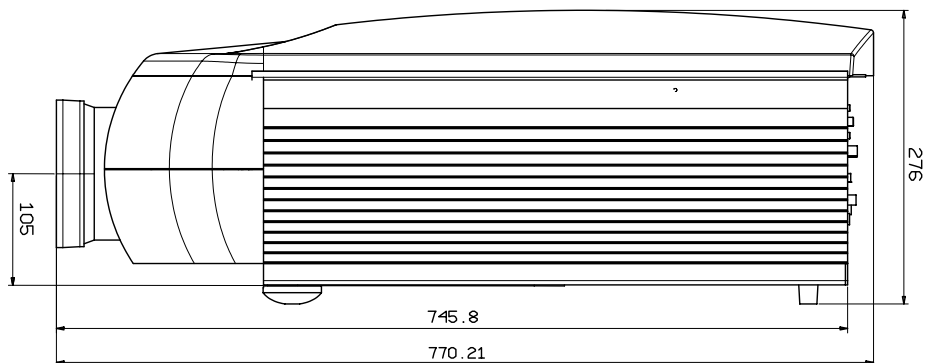
блок: мм)



РАЗМЕР 2 (*)



(*) ДЕЙСТВИТЕЛЬНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ
ТОЛЬКО С СТАНДАРТНЫМ ОБЪЕКТИВОМ



HT5000

РАССТОЯНИЕ ПРОЕКЦИИ

Meters

Lens Type	FWA -1*	FWA -2*	Short		Med-Short		Med-Long		Long	
Throw Ratio**	0.67:1	1.11:1	1.39~1.87:1		1.87~2.56:1		2.56~4.16:1		4.16~6.96:1	
Throw Distance (m) (min - max)	1.1 - 3.2	3 - 15	4 - 24		4 - 24		9.1 - 45		12 - 80	
	Throw Distance (meters)									
Image Width meters	Fixed	Fixed	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
1.5	1									
3	2	3.4	4.2	5.6	5.6	7.7			12.5	20.9
4.5	3	5	6.3	8.4	8.4	11.5	11.5	18.7	18.7	31.3
6		6.7	8.3	11.2	11.2	15.4	15.4	25.0	25.0	41.8
9		10	12.5	16.8	16.8	23.0	23.0	37.4	37.4	62.6
10.5		12	14.6	19.6	19.6	24.0	26.9	43.7	43.7	73.1
13.5		15	18.8	24.0			34.6	45.0	56.2	80.0

Feet

Lens Type	FWA -1*	FWA -2*	Short		Med-short		Med-long		Long	
Throw Ratio**	0.67:1	1.12:1	1.39~1.87:1		1.87~2.56:1		2.56~4.16:1		4.16~6.96:1	
Throw Distance (ft) (min - max)	3.2 - 9.9	9.9 - 49	13.1-78.7		13.1-78.7		29.5 - 147		39.3 - 262.3	
	Throw Distance (feet)									
Image Width feet	Fixed	Fixed	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
5	3.3									
10	6.7	11.2	13.9	18.7	18.7	25.6			41.6	69.6
15	10.0	16.8	20.9	28.1	28.1	38.4	38.4	62.4	62.4	104
20		22.4	27.8	37.4	37.4	51.2	51.2	83.2	83.2	139
30		33.6	41.7	56.1	56.1	76.8	76.8	125	125	209
35		39.2	48.7	65.5	65.5	89.6	89.6	146	146	244
45		50.4	62.6	84.2			115	187	187	262

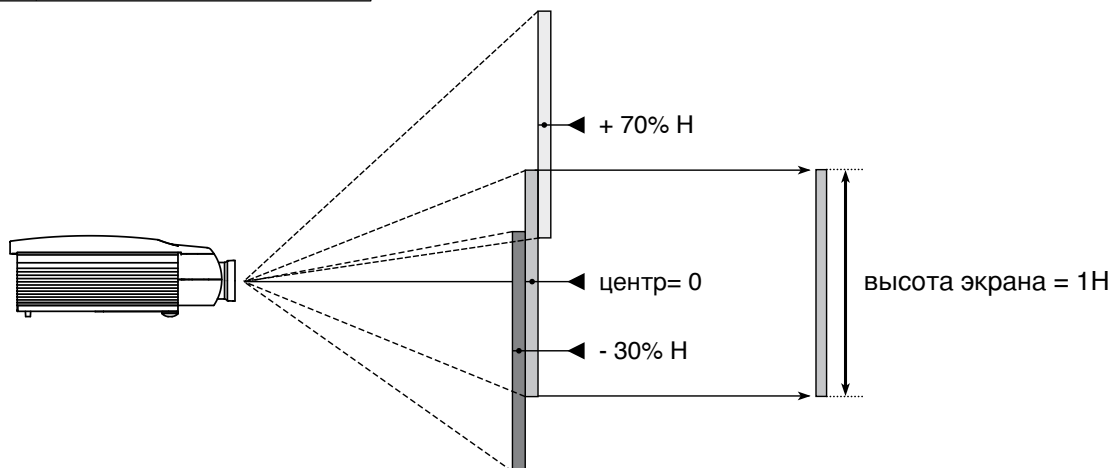
*FWA – Fixed Wide Angle

** Throw Distance/Image Width

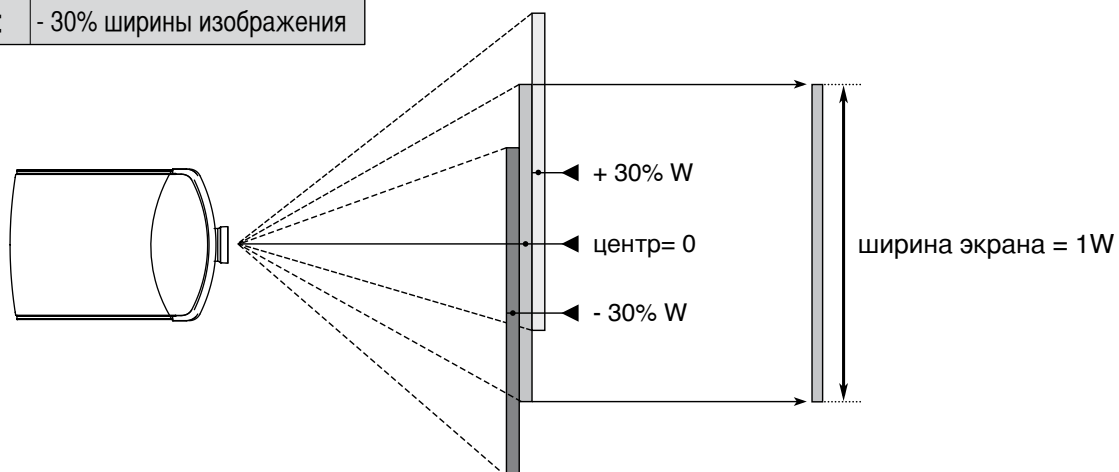
VERTICAL - HORIZONTAL SHIFT

вертикальный перенос

вверх по:	+70% высоты изображения
вниз:	- 30% высоты изображения

**горизонтальный перенос**

левое:	+30% ширины изображения
право:	- 30% ширины изображения





SIM2 Multimedia S.p.a. Viale Lino Zanussi, 11 33170 Pordenone - ITALY
Phone +39.434.383.253-256 Fax +39.434.383260-261
www.sim2.com e-mail: info@sim2.it

SIM2 USA Inc. 10108 USA Today Way 33025 Miramar FL - USA
Phone +1.954.4422999 Fax +1.954.4422998
www.sim2usa.com e-mail: sales@sim2usa.com

SIM2 Deutschland GmbH Frankfurt am Main, ArndStr. 34-36 D-60325
Tel. +49.0800.800 7462 Fax. +49-0800-900 7462
www.sim2de.com e-mail: info.de@sim2.it

SIM2 UK LTD Steinway House Worth Farm,
Little Horsted Nr. Uckfield, East Sussex TN22 5TT
Phone +44.01825.750850 Fax +44.01825.750851
www.sim2.co.uk e-mail: kate.buckle@sim2.co.uk

SIM2 Multimedia is certified



• In accordance with the manufacturer's constant product development programme, product specifications and design are subject to changes without notice.

In accordance with the manufacturer's constant product development programme, product specifications and design are subject to changes without notice.



SIM2 Multimedia is certified

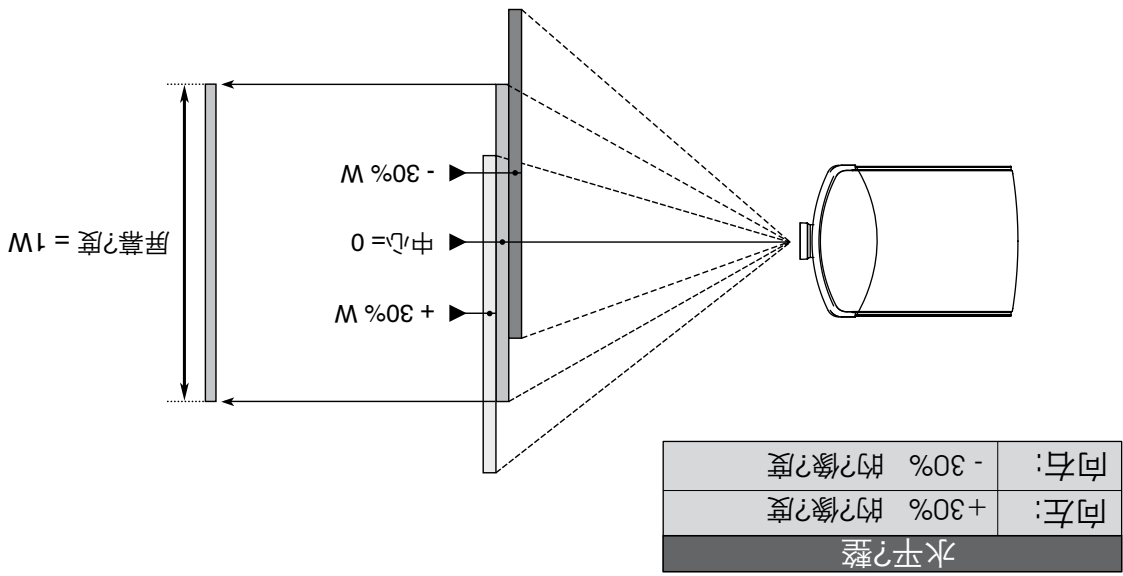
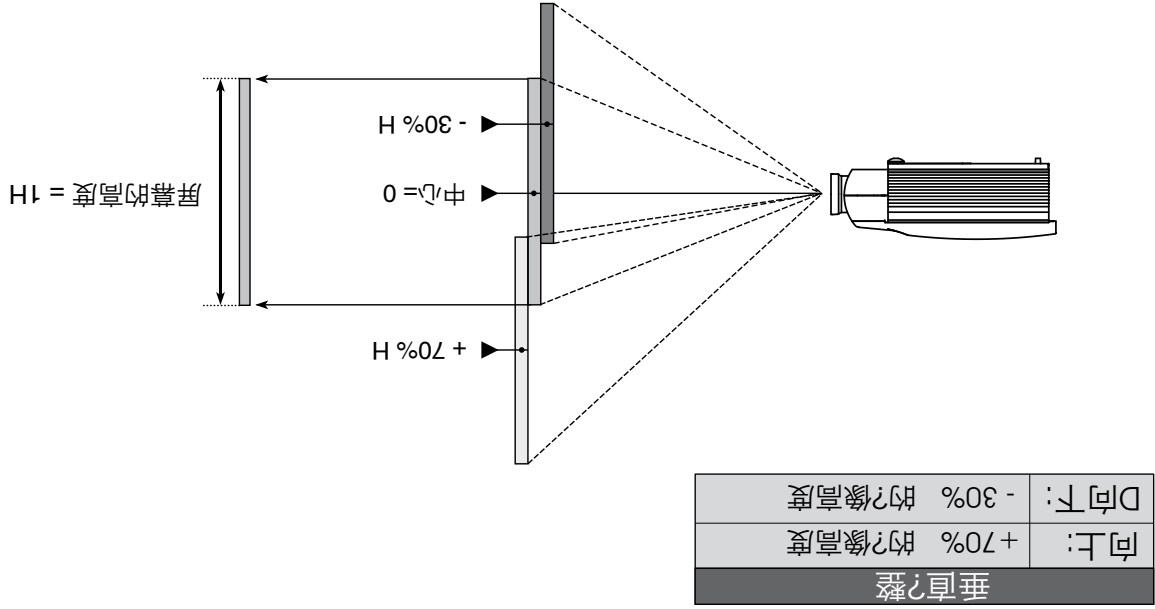
SIM2 UK LTD Steinway House Worth Farm,
Little Horsted Nr. Uckfield, East Sussex TN22 5TT
Phone +44.01825.750850 Fax +44.01825.750851
www.sim2.co.uk e-mail: kate.buckle@sim2.co.uk

SIM2 Deutschland GmbH Frankfurt am Main, Arndstr. 34-36 D-60325
Tel. +49.0800.800 7462 Fax. +49-0800-900 7462
www.sim2de.com e-mail: info.de@sim2.it

SIM2 USA Inc. 10108 USA Today Way 33025 Miramar FL - USA
Phone +1.954.4422999 Fax +1.954.4422998
www.sim2usa.com e-mail: sales@sim2usa.com

SIM2 Multimedia S.p.a. Viale Lino Zannussi, 11 33170 Portonovo - ITALY
Phone +39.434.383.253-256 Fax +39.434.383260-261
www.sim2.com e-mail: info@sim2.it





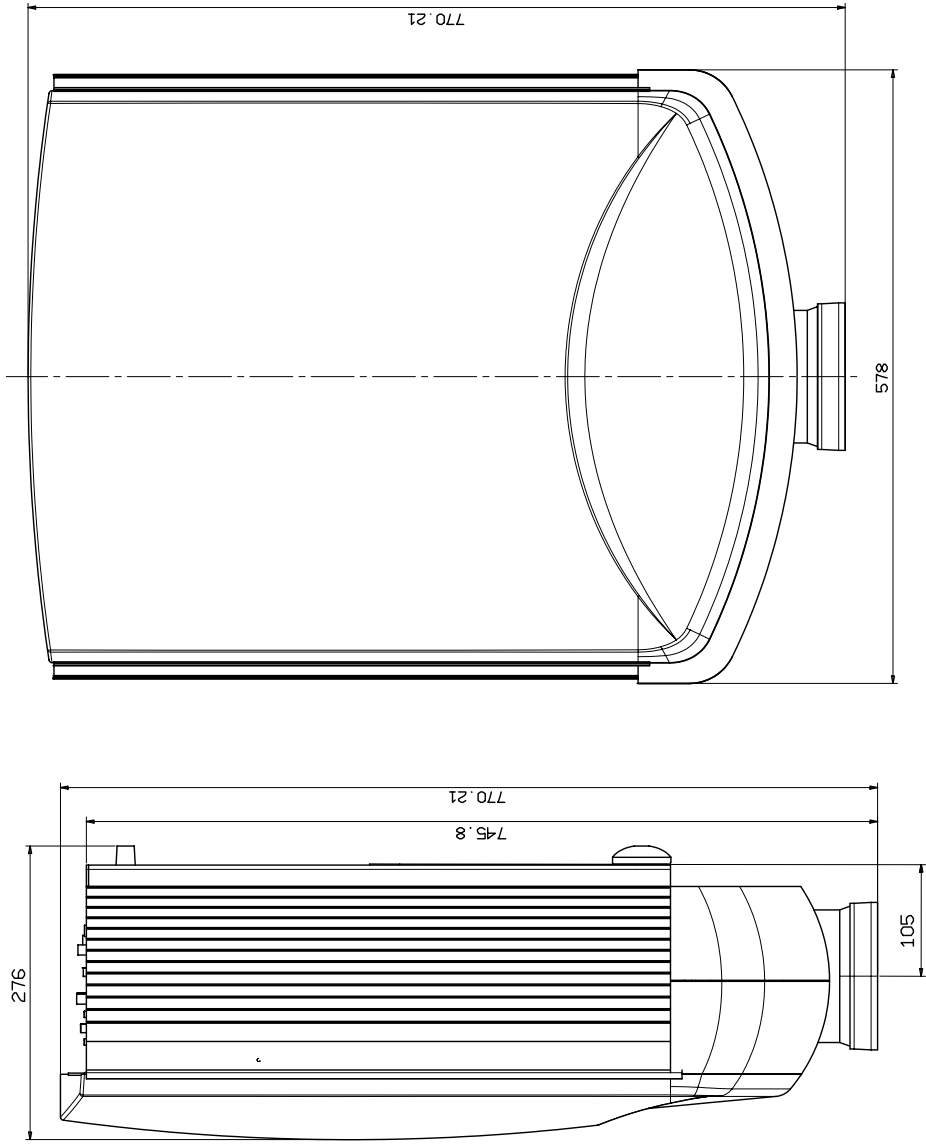
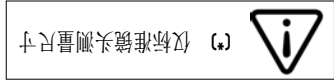
Meters

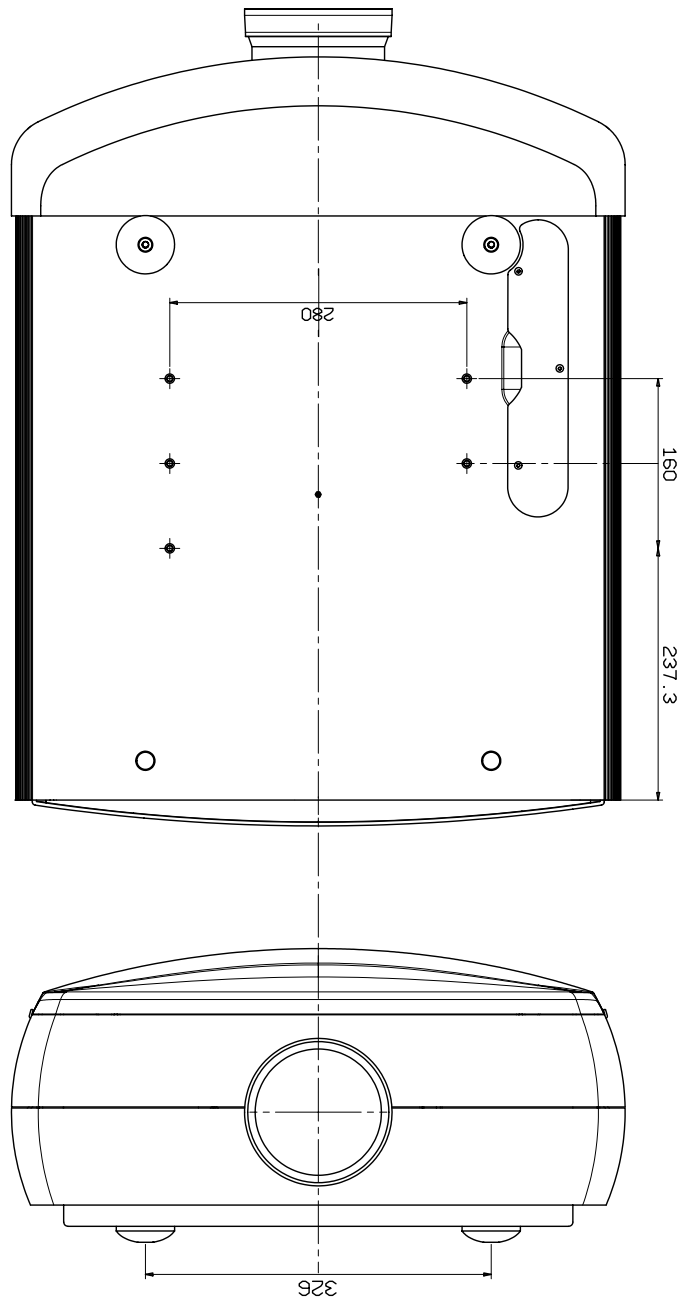
Lens Type	Throw Ratio**	Throw Distance (m)	(min - max)	Image Width	meters
FWA-1*	0.67:1	1.1:1	3-15	Fixed	1
FWA-2*	1.39~1.87:1	4-24	4-24	Fixed	4.2 5.6 5.6 7.7
Short	1.87~2.56:1	4-24	4-24	Min Max	11.5 8.4 8.4 5.6
Med-Short	2.56~4.16:1	9.1 - 45	9.1 - 45	Min Max	11.5 18.7 11.5 18.7
Med-Long	4.16~6.96:1	12 - 80	12 - 80	Min Max	12.5 18.7 18.7 31.3 31.3 4.5 4.5 6 6 9 10 12 15
Long				Min Max	12.5 20.9 18.7 31.3 31.3 41.8 41.8 25.0 25.0 37.4 37.4 43.7 43.7 73.1 73.1 80.0 80.0

Feet

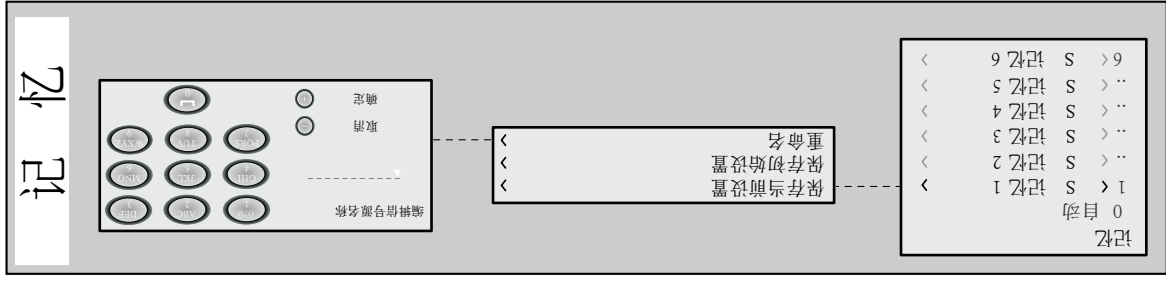
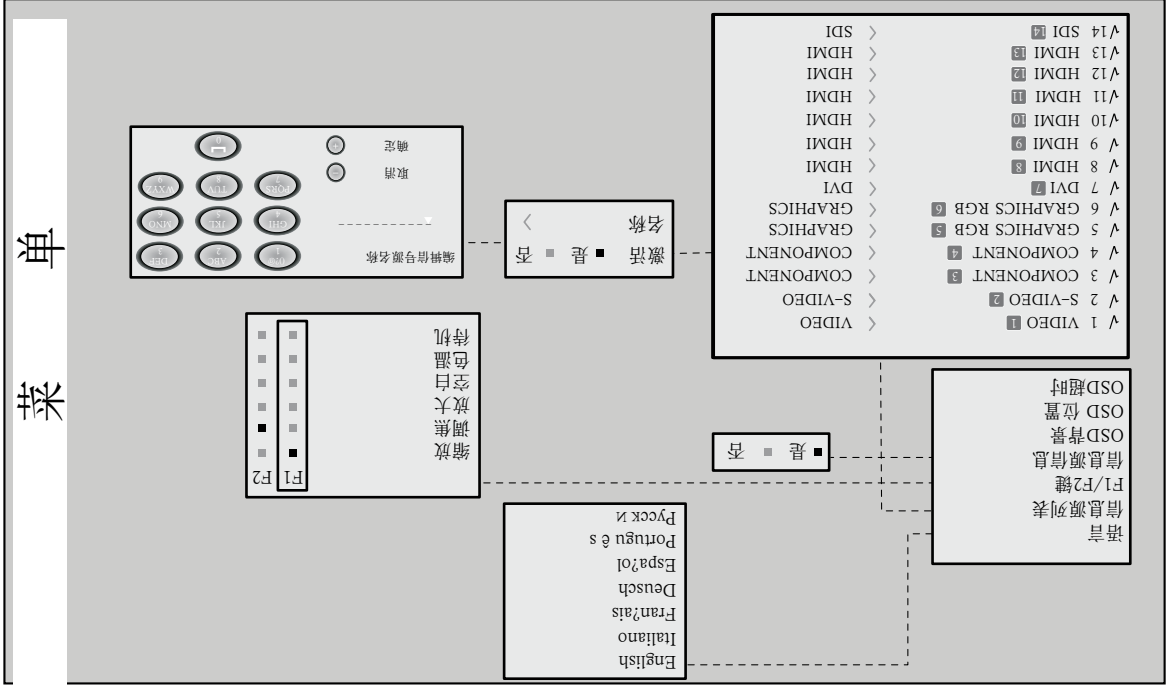
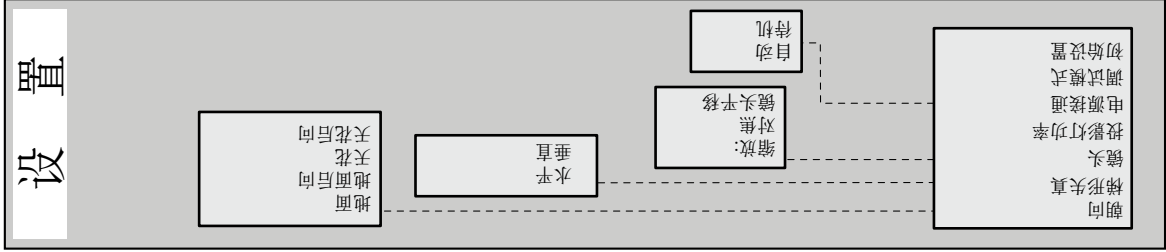
Lens Type	Throw Ratio**	Throw Distance (ft)	(min - max)	Image Width	feet
FWA-1*	0.67:1	1.12:1	9.9 - 49	Fixed	3.3
FWA-2*	1.39~1.87:1	13.1-78.7	13.1-78.7	Min Max	13.9 18.7 18.7 25.6
Short	1.87~2.56:1	13.1-78.7	13.1-78.7	Min Max	18.7 28.1 28.1 38.4
Med-Short	2.56~4.16:1	29.5 - 147	29.5 - 147	Min Max	38.4 62.4 62.4 83.2
Med-Long	4.16~6.96:1	39.3 - 262.3	39.3 - 262.3	Min Max	41.6 62.4 62.4 83.2 83.2 104 104 139 139 209 209
Long				Min Max	41.6 69.6 69.6 83.2 83.2 104 104 139 139 209 209 244 244

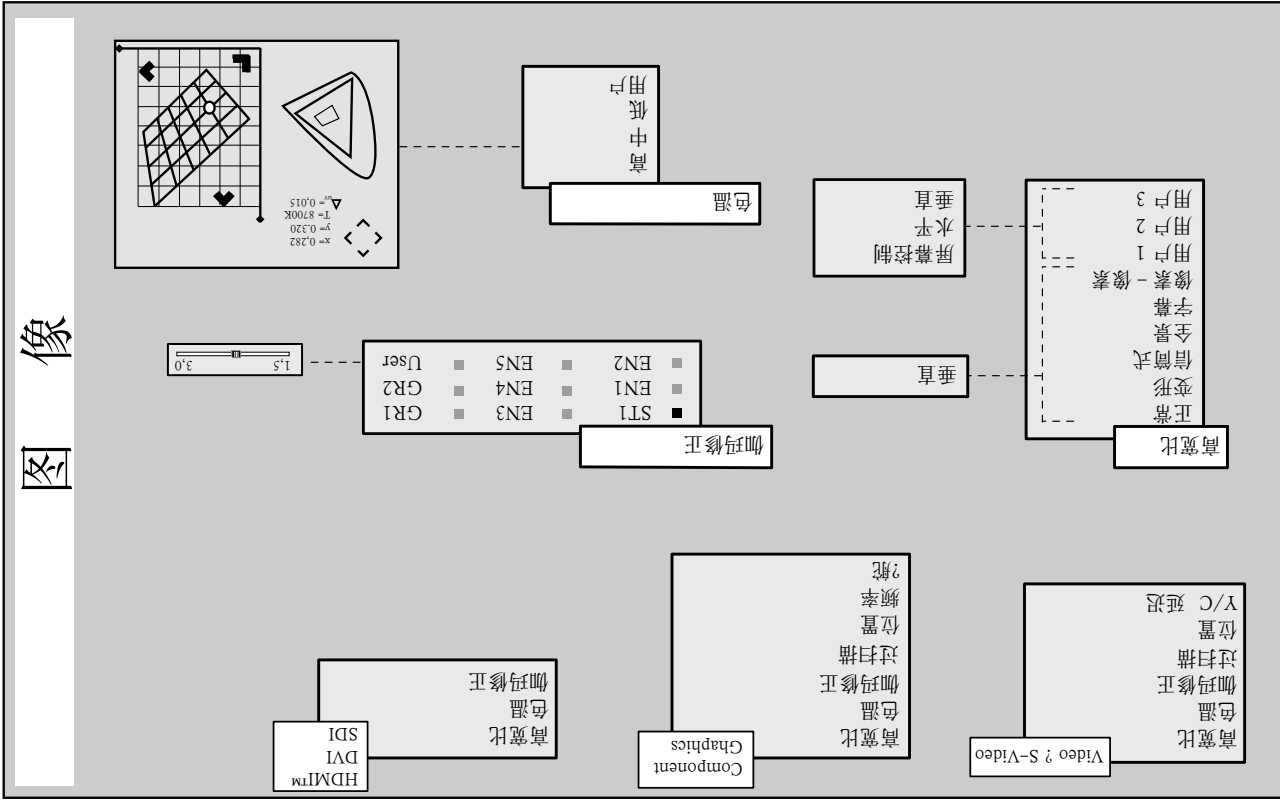
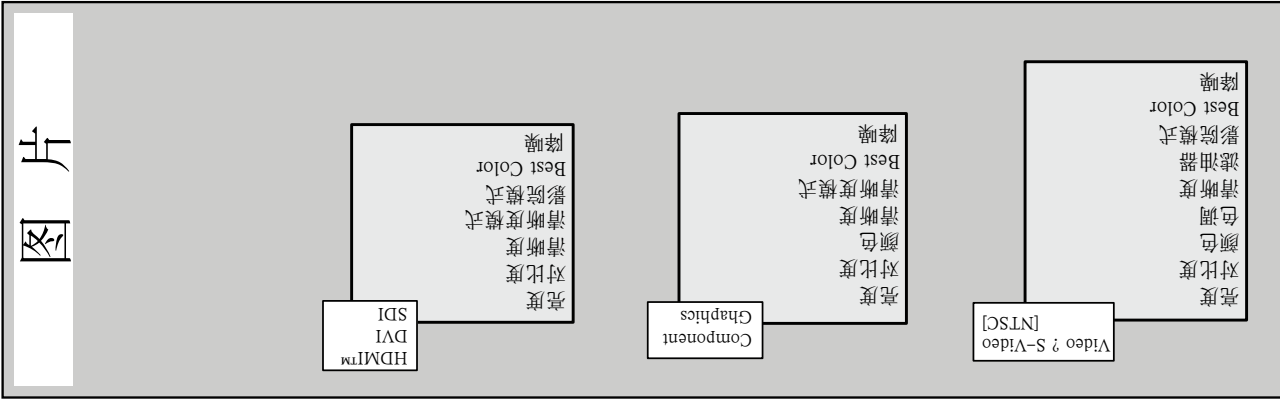
** FWA - Fixed Wide Angle
** Throw Distance/Image Width





(Unit: mm)





电子部分

输入信号:	. COMPOSITE VIDEO (CVBS) 镀金RCA接头 1,0 Vpp / 75 Ω, 负极同步
	. 1 S-VIDEO (Y/C) 4路迷你DIN接头 Y: 1.0 Vpp / 75 Ω, 负极同步 C: 0.286 Vpp / 75 Ω, [标称NTSC脉冲水平] 0.3 Vpp / 75 Ω, [标称PAL, SECAM发电电平]
	. 2 COMPONENTS (Y/Pt/Pb) - RGBS 1套4RCA接头 1套5BNC接头 - 分量信号 Y: 1.0 Vpp / 75 Ω, 负极或3级同步 [HDTV] Pt,Pb:0.7 Vpp / 75 Ω
	- RGB信号 R,B:0.7 Vpp / 75 Ω G: 0.7 Vpp / 75 Ω, HV同步 1.0 Vpp / 75 Ω, 负极或3级同步 [HDTV] 正极或负极L, 0.3 - 5 Vpp / 1 kΩ
	. RGBHV (模拟RGB) DB15HD母口接头 R,B: 0.7 Vpp / 75 Ω G: 0.7 Vpp / 75 Ω, 单独H/V 同步或H+V 同步 1.0 Vpp / 75 Ω, 负极或3级同步 [HDTV] 正极或负极L, 0.3 - 5 Vpp / 1 kΩ
	. 1 DVI (RGB-Y+Pb 数字)接头DVI-D母口接头 2 HDMI HDCP . 1 HD-SDI (BNC 接头)
控制面板:	面扳 (按键区), 遥控器 RS232通过PC或家用自动设备 USB 1.1及LANRJ45 15至80 kHz (最高达UXGA格式 @ 65Hz) 48 -100 Hz 自动选择(PAL B,G,H,I,L,M,N,60, SECAM, NTSC 3.58及4.43) ATSC HDTV (480p, 720p, 1080I, 1080p) VGA, SVGA,XGA, SXGA, UXGA 6500至10000 K (36 级) 色温: 对比度: 投影仪: 300W (250W可调) 2个12伏/120毫安插孔式接头输出 (1个在系统接通电源时有效, 另外1个在选定16: 9的高宽比时有效) 1个光电声频输出 (TOSLINK接头)
电源线:	欧洲、英国及美国制式) ; 2米长 100至240V交流, 允许+/-10%偏差 频率: 48至62Hz 功率: 最高400W 保险丝: T 5A H, 5 x20 mm
尺寸:	570 x 277 x 720 mm (LxAxP)
重量 (大约) :	45公斤
工作温度:	10至35° C
运输温度:	-15至55° C
保存温度:	-15至55° C
湿度:	20%至95%相对湿度, 无冷凝
安全等级:	EN 60950
便携性:	桌面设备
兼容性:	EN 55022 B级 EN 55024
电磁兼容性:	EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 IEC 68-2-31, IEC 68-2-32
运输等级:	

般投影机规范

PHASE (相位) 相位值 (如适用于所讨论输入)。

视频图像垂直细节颜色失真

- 对照系统技术规范检查视频或图形信号的兼容性，特别是要检查选定输入的规范。
- 在IMAGE (图像) 菜单内调节 Y/C DELAY (Y/C延迟) 设定值，以降低颜色不一致现象。

遥控器无法工作

- 检查遥控器内电池电量及安装极性是否正确。
- 确保红外传感器 (位于投影机前板上) 与遥控器之间无障碍物。
- 确保前面板和投影机后侧的红外传感器未暴露于强光中。

沿边界区域 (垂直和水平) 图像不完整

- 对照系统技术规范检查视频或图形信号的兼容性，特别是要检查选定输入的规范。
- 在遥控器上按键“A”或是按键区内按 **▶** 键，调用图像自动调节功能。
- 通过IMAGE/POSITION菜单 (如问题输入适用) 调节图像的水平 and 垂直位置。
- 在IMAGE ADJUSTMENTS (图像调节) / ASPECT (高宽比) 菜单内选择Aspect (高宽比)，调节图像宽度和高度。
- 在IMAGE (图像) / OVERSCAN (过扫描) 菜单上调节该图像所采用的过扫描值。

图片过黑，失色或颜色不自然

- 对照系统技术规范检查视频或图形信号的兼容性，特别是要检查选定输入的规范。
- 在PICTURE (图片) 菜单内调节CONTRAST (对比度)、BRIGHTNESS (亮度)、COLOUR (颜色) 和TINT (色调) 参数。
- 如需要，调节COLOR TEMPERATURE (色温) 和GAMMA CORRECTION 伽玛修正值 (IMAGE菜单)

图形图像垂直细节质量差

- 对照系统技术规范检查视频或图形信号的兼容性，特别是要检查选定输入的规范。
- 按遥控器上的键“A”或投影机按键区上的**▶**键，执行自动调节功能。
- 在IMAGE (图像) 菜单内调节FREQUENCY (频率) 和

11 选用配件

您可以从经销商处购买到以下选用配件：

- 天花板安装套件

我们的经销商可提供多种镜头，以满足各种安装及投影距离要求。关于投影距离及放大率的更多详细说明见附加信息一章。请始终联系我们的服务中心。

警告：对于采用了悬吊式托架的天花板和墙壁安装方式，应注意遵守托架部分所述之生产商建议的说明及安全说明。

仅可使用原装或SIM2 Multimedia批准的配件。

投影机不需要进行内部调节。投影机内无用户可维护的组成部分。

如需要更换灯泡或进行其它任何维修作业，请联系您当地的服务中心。

如要清洁屏幕外壳，应使用软布；如需要，可使用少量的水和天然皂液稍微浸入。不得擦拭后面板标志。

如要清除镜头上的灰尘颗粒，应使用非常柔软的非摩擦性小刷子。作为选择，也可以使用干燥清洁软布（摄像机镜头清洁专用布）擦拭指纹和油脂痕迹。

10 故障排除指南

无电源（指示灯始终关闭）

- 检查设备的电源开关是否已经打至位置1。
- 检查电源线是否正确连接至电源插座。
- 检查投影机后面电源插口内的保险丝是否正常。
- 使用相同类型的保险丝（T3，15A H）更换位于投影机电源插口内的保险丝。
- 如果保险丝反复烧断，则请联系您最近的经销商寻求技术帮助。

扫描灯无法打开

- 如果此现象发生在紧接上次关机后，则再次开机和关机时注意间隔一定的时间。以使得投影机能够充分冷却。
- 如果设备已经有足够的时间充分冷却，而投影机无法打开 - 则请联系您最近的经销商寻求技术支持。
- 对照表1，根据系统指示灯检查设备连接情况。

无图像

- 确保该选定输出已经连接至视频或图形信号，而且信号源工作正常。
 - 确保信号源所提供的视频或图像信息与 D80 系统的技术规范兼容，特别是与选定输入的参数兼容。
 - 检查系统与其输入信号源之间的连接电缆。
 - 通过系统指示灯检查设备连接情况。
 - 确保设备上的通风口均未堵塞，且环境温度低于35°C。
-
- 图像失真、不稳定或是噪音大
- 对照系统技术规范检查视频或图形信号的兼容性，特别是要检查选定输入的规范。
 - 检查所有接线。
 - 如果问题发生在陆面广播源信号上，则检查接收器调节是否正确，及天线系统是否工作正常。
 - 如果问题发生在由录相机输出的视频信号上，则检查录相带是否正常，及 PICTURE 菜单内的 VCR 模式是否已经激活。
 - 调节 PICTURE 菜单内的清晰度参数，以优化投影图像。

显示投影机当前状态及与投影视频/图形信号的相关信息。
 按遥控器上的键，显示该功能（或，当未显示屏幕显示页时，
 按按键区内的◀键）。

快捷菜单

通过快捷菜单，不用调用主菜单即可访问影响图象质量的主调节
 项。当按下▶和▲键时，调节项亮度、对比度、颜色、色调、
 清晰度及滤色将一个接一个逐次显示于屏幕上。

消息

您的屏幕可能会显示以下信息：

No Signal(无信号)

系统在选定输入入口上未检测到任何信号。在这种情况下：

- 确保该选定输出已经连接至视频或图形信号，而且信号源工
 作正常。
- 检查系统与各种信号源之间的连接电缆。
- 确保信号源所提供的视频或图像信息与系统的技术规范兼
 容，特别是与选定输入的参数兼容。

Out of range (超出范围)

当输入信息的分辨率或垂直/水平频率超出系统规范（当输入提
 供有不支持的信号时）（如成分输入被设置为YPrPb后，输入入口
 连接至连续信号时），会显示此信息。

调用记忆

选择所需行，按 **▶** 键，取回该条记忆。

所选定记忆内所保存的所有参数将被应用于所显示的图像上，同时，还会显示一条确认信息。

被调用的记忆将于信号源和信号类型相关系统，而且，每次选定该特定信号源和信号类型组合时，即会自动调用该记忆内保存的相应设定值。

将记忆恢复至初始设定值

如要将先前修改过的记忆恢复至初始值，选择与该记忆相对应的行，然后打开相应的下拉菜单（**▶**键）。选择Save initial settings（保存初始设置）。

确定该操作后，将显示信息 Initial settings saved in Memory（初始设置保存于记忆中）。

Memory 1（将初始设置保存于记忆1），同时记忆名称左侧会显示一个字母“1”。

记忆重命名

所有的记忆均可命名。如要为一条记忆指定一个名称（最长为12个数字字母字符），从相应的下拉菜单内选择“Rename（重命名）”选项。然后按照“文字输入”中所述方法，输入文字。

恢复当前值

当您进入MEMORIES（记忆）菜单时，当前设置即保存于临时记忆中（命名为0-AUTO）。如已经调用了一条或多条记忆，您可以恢复在通过选择记忆“0”（0-AUTO）访问记忆菜单时有效的设定值。需要注意的是，本操作必须在Memories（记忆）菜单消失前操作（遥控器或按键区最后操作30秒后）。下次菜单再出现时，临时记忆内将包含前一次访问MEMORIES（记忆）页面时，在该页面内所选定记忆的新信息。

即使您不打算对使用的信号源进行记忆管理，也可使用记忆0。记忆0被选定后，当有信号源被选定定时，将自动采用前先调用该记忆时所有有效的设定值。

决定屏幕显示超时。可使用▶(减小)和◀(增加)键在6-200秒时间范围内调整。

OSD 位置

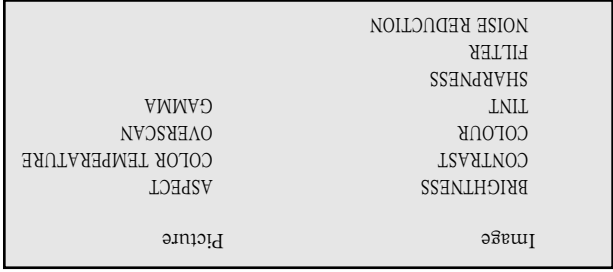
可将屏幕显示定位到投影图像的特定位区域。可使用箭头键微调

OSD定位，或用遥控器上的1...9键从9个预设位置中选择。

记忆管理系统可以保存/调用的图像参数为下列：

主要图片参数可以分组保存在数值中，称作记忆□，以便其以后可以用一个命令按组应用。

对于14种信号类型，每种信号类型均对应6个单独记忆（记忆1-2...6），用于管理目的。



某些此类参数对于特定输入或特定输入信号可能不适用，通过按遥控器上的■按键，可启动记忆管理功能的菜单页。每个所选记忆上可进行的操作如下所述。

保存记忆

如要将图像参数的当前值保存在记忆1中，使用▲和▼键将指针移动至行“1”，然后按▶键打开下拉菜单（图26）。现在选择Save current settings（保存当前设置）。确定该操作后，将显示信息Current settings saved in Memory（当前设置保存在记忆中）。

同样使用相同程序，可保存记忆2...6。

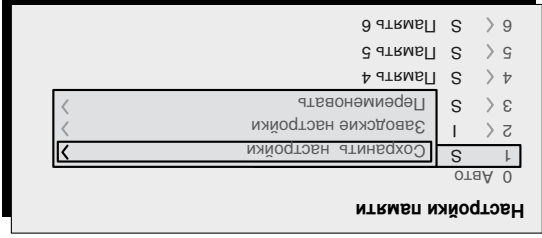
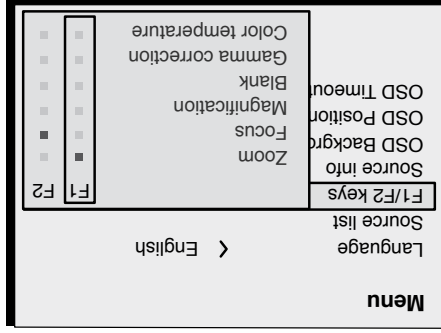


图26

图25



缩放：
进入镜头缩放状态，使用 ▶和 ◀键缩小和放大。FOCUS（调焦）设置驱动电动焦点点对焦图像；精确对焦可使当你走进屏幕时看到每个像素。
调焦
此选项可使你使用 ▶和 ◀键对焦图像。
放大
开启电子缩放，▶和◀键可缩放图像。如果按键两次，可激活PAN（平移）模式；在此模式下，▶和◀键可平移放大的图像。
如果第三次按F1或F2键，系统将投影仪配置到原有视觉设置。

空白
关闭视频信号并显示空白页。一旦按下此键，一条OSD指示会持续若干秒，确认此功能已激活。再按遥控器上的任意键可恢复至原有状态。
色温
连续按F1或者F2键可以在已有色温设置中选择

伽玛修正
连续按所讨论按键（F1或F2）可从已有伽玛曲线中选择信号源信息
如果开启（YES），每次源改变时，显示其相关信号类型信息。
如果未开启（NO），不显示源的信息。

OSD超时

OSD背景
决定屏幕显示的背景类型（不透光度）。

图24



输入文本：
图24所示的文本输入菜单可使输入文本变得快速且简单。

不管你是编辑现有名称或第一次输入名称，文本输入模式是相同的。可以在任何可用位置（以水平线表示）插入字符。使用 ▶及 ◀键分别向左向右移动光标。
按字符的相应数字键，按一次选择第一个字符，两次选择第二个字符，依此类推。可使用的字符如此输入模式下文本插入菜单所示。一旦输入一个字符后，用遥控器上的 ▶键移动到右边下一个空格处输入下一个，并重复上述步骤。如果字符与上述同一个键相关，上述同样适用。使用键从字符大写切换到小写。一旦选择了有问题的字符，用▶取消错误。一旦完成了文本输入步骤，按遥控器上的▶MENU+键确认文本并保存。”如果要取消息更改，按遥控器上的“MENU”。

F1-F2键
遥控器上有两个键（F1和F2）与各种其它功能有关。

屏幕有六个选项，每行一个，有两列表示F1-F2键。你可以用遥控器上的 ▶和 ◀键选择F1和F2；用及 ◀和 ▶键选择功能指定到F1或F2。

按键所执行的功能可以通过在相应行和列交叉处的黑点确认（图25）。
可使用以下菜单选项：

图中文字：信号源列表 F1/F2键 信号源信息 OSD背景
OSD位置 OSD超时 缩放 调焦 放大 空白 色温 伽玛修正

投影机功率
如果您的房间特别黑，则系统HT5000的成像效果会过亮。为了能够享受更好的
图像效果，使用ECCOMODE功能可降低投影灯的消耗功率。通过这种方式，图像
的亮度将根据您的亮度条件自动调节。同时还可保证投影机使用寿命更长。
the brightness keys (and save as open and open focus.

电源接通
如果选定此选项 (AUTO)，当投影机连接至主电源时，系统
即打开。
在待机模式下，投影机保持待机状态，并等待遥控器或按键区
发出的加电命令。

调试模式
显示五种调试模式，该功能在系统安装和基本功能检查时非常有
用。使用 ▶ 和 ◀ 键浏览各调试模式 (图 21)。

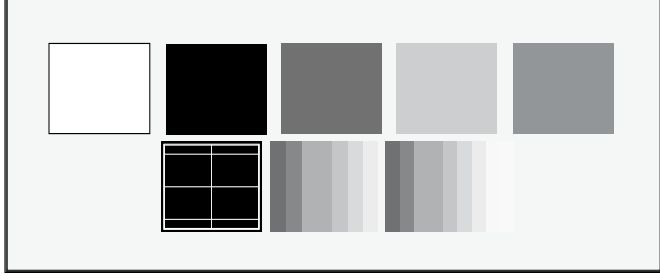


图21

初始设置
除方向、朝向、Y/C延迟、缩放和调焦以外的所有投影仪设定值重
新设置回原出厂设定值。(图22)



图22

LANGUAGE (语言)
选择屏幕显示菜单可用显示语言。
INPUT LIST (输入列表)
为了让HT5000系统更加灵活，通过下面所述功能，可调整输入
选择菜单，以使其更能接近地满足用户要求。主页面显示了投
影机上配备的所有物理输入类型。
您也可以删除任意不需要的输入类型。如要删除输入方式，按
下 ▶ 键，屏幕会显示一个下拉菜单，在该菜单内选定该输入方
式，然后选择是否要激活或是禁止该输入方式 (图23)。
信息源激活或禁止后，系统会自动计数当前有效的输入方式。



图 23

活动视频信号源 (显示在输入选择菜单中) 由打勾符号标记。使用用户定义的名称代替信号类型 (例如: 连接设备名称) 来标识输入可方便使用。
为此，可在下拉菜单中选择NAME (名称) 并对源进行重命名。
这样可便于记住给定输入与哪个源相连接; 名称可使用达12个
字符 (详细信息见输入文本)。

设置菜单包含了安装时可能会用的不常用调节项（如测试模式显示）。

朝向

垂直或水平反转图像，以最好地适合安装方式：如桌面前、天花板前、桌面后及天花后安装方式（图19）。

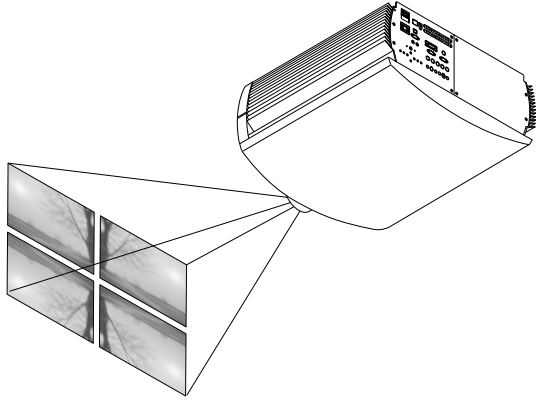


图19

梯形失真

该调节对因投影机倾斜引起的图像失真进行了补偿。我们建议将投影仪安装至垂直投影屏幕的表面上，采用LENS SHIFT（镜头调节）调适，将图像对中。只有在必要时倾斜投影仪，采用梯形校正。

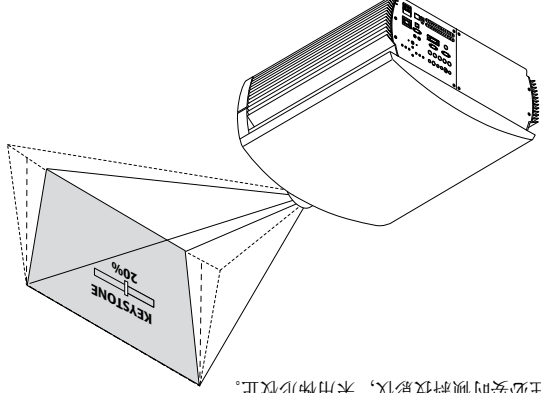


图20

投影镜头：

变焦调节影响自动变焦镜头，可以增大或者减小投影图像的尺寸大小。焦距调节影响自动镜头焦距，可以获得最高清晰度的投影图像。精确的焦距设置应该允许指示器逐一分辨形成图像的每一个像素。在最初的配置键（F1，F2）安装步骤中，做为光学变焦和光学焦距。

频率 / 相位

这些调节保证了信号组成像素数目与被投影图像组成像素数目之间的一致性。

这些参数一般不需要调节，因为系统会检查输入信号，并自动设置为最佳适合值。然而，如果图片失真（等距垂直色带之间分辨率损失或不稳定，及垂直细线细节不足），通过按遥控器上的按钮A或是按键区上的AUTO按钮调用自动调节功能，请求系统重新运行输入信号分析过程和设置最佳参数，可能会有帮助。

如果通过自动程序未实现想要的结果，则应手动输入频率和相位值，充分处理显示屏幕，以实现调整结果。

Y/C延迟

如为视频或S-视频信号，可能需要纠正投影图像内水平颜色不一致现象。对于给定的视频标准（如PAL或NTSC），一般不需要对已保存的值进行进一步的精度调节，除非是更换了连接线。

显示一个白色或浅色背景非常有用。

会检查输入信号，并自动设置为最佳适合值。然而，如果图像未适当对中，通过按遥控器上的按钮A或是按键区上的AUTO按钮调用自动控制程序，请求系统重复输入信号分析和图像定位操作，可能会有帮助。当自动程序调后，在当前图片内的屏幕上

位置
使用此调节项确定图像在竖直和水平方向上的位置。
确定投影图像的高宽比。这些参数一般不需要调节，因为系统

Table 5 - Gamma correction settings

伽玛功能标准		伽玛功能增强SIM2				伽玛功能图					
ST1	用于一般使用	EN1	适用于在环境亮度较高时，显示摄像机、数码相机或TV播放器输出图像。	EN2	适用于在环境亮度较低时，显示摄像机、数码相机或TV播放器输出图像。	EN3	适用于在高亮度环境下显示电影放映内容。	EN4	适用于在中等亮度环境下显示电影放映内容。	EN5	适用于在可控亮度环境下显示电影放映内容。
USER	通过USER（用户）曲线，用户可选择用于伽玛修正的因数（伽玛值）。	GR1	适用于在中等亮度环境下显示图形图像（如Windows桌面）。	GR2	适用于在中等可控亮度环境下显示图形图像。	GR1	适用于在中等亮度环境下显示图形图像（如Windows桌面）。	GR2	适用于在中等可控亮度环境下显示图形图像。	USER	通过USER（用户）曲线，用户可选择用于伽玛修正的因数（伽玛值）。

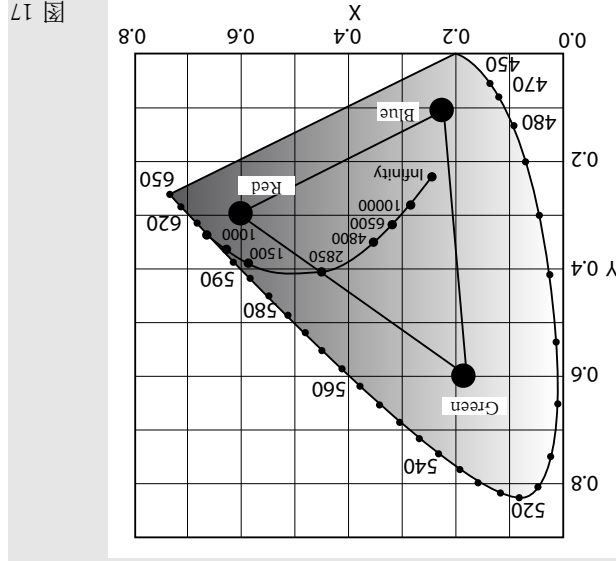


图 17

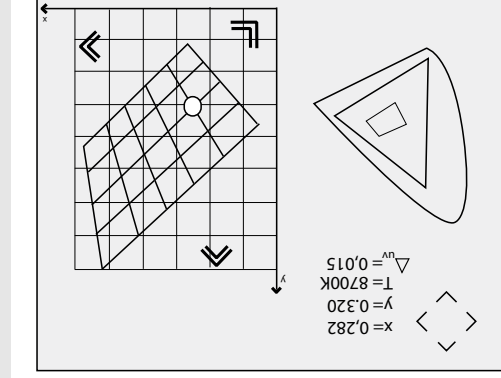


图 18

过扫描
消除图像外边界周围的不规则性。有些精确度较差的信号源可能会形成边缘不均匀的图像；通过使用过扫描功能，可将这些区域移动到显示区域以外的区域上。对于最常见的视频源，过扫描值可处于0（无过扫描）至32（最大值）之间。所产生的图像效果始终保持为与选定过扫描值无关的选定高宽比。

SUBTITLES (字幕): 提高图像, 这样即可留取空间用于显示字幕。

PIXEL TO PIXEL (像素至像素): 对任何图像均是进行像素至像素之间的映射, 而不是根据投影屏调节。图像投影于投影屏的中心上, 如果其水平和 (或) 垂直尺寸小于显示屏, 则通过竖向黑边或水平黑边界显示范围。

USER 1,2,3 (用户 1, 2, 3): 如以上各显示模式均不满意, 则采用此选项。通过用户选项, 您可以连续地调节图片的竖向和水平尺寸。

色温
更改图片的色平衡。

色温设置是通过设置 CIE 色图内的白点实现的。

水平移动该点(图. 17), 改变了相关的色温

越往右侧色温越低 (更红), 相反, 越往左侧色温越高 (更蓝)。

最低水平线 (图 18) 上的点代表黑体曲线上的颜色。

共有 3 种预定义色温设置 (高, 中, 低) 及一个用户设置, 用户通过该设置能够进行手动调节。

通过用户设置, 用户可以进行手动调节。

色温在竖线上恒定不变, 但是与黑体曲线或多或少存在不同。这表示, 图片上位置越高的点, 则越绿。相反, 图上位置较低的点会生成更为紫色的图像。

伽玛修正

确定系统对灰色的响应情况, 加强或弱化投影图像内各亮度等级 (黑色、深色、中色、浅灰和白)。

投影仪具有多个伽玛函数, 通过这些函数, 您可以根据视频源类型、周围照明情况及个人喜好, 以最佳效果显示图像。

设备具有四种伽玛曲线: 即标准型 (ST), 增强型 SIM2 (EN), 图形型 (GR) 和用户型。标准曲线定义为一般使用目的, 针对摄像机、数码相机

输入		亮度	对比度	颜色	色度	清晰度	清晰度模式	滤色	影院模式	降噪
SDI HDMI™ DVI	Video S-Video	●	●	●	(1)	●	-	●	●	●
	RGBS 15kHz YPbPr 15kHz	●	●	-	-	●	●	●	●	●
	RGBS	●	●	-	-	●	●	-	-	(3)
	YPbPr	●	●	●	-	●	●	-	(2)	(3)
		●	●	-	-	●	●	-	-	(3)
		●	●	-	-	●	●	-	-	(3)(4)

(1) 仅待机视频为NTSC时出现

(2) 仅为交错视频信号时出现

(3) 仅清晰度设置为VIDE (视频) 时出现

(4) 当DVI信号类型为RGB时不可获取

图像

本菜单主要包括与图片位置、高宽比、放大率等相关的调节项。

高宽比

通过本设置项, 您可以改变所显示图象的尺寸和高宽比 (宽度和高度之间关系)。

设备共提供有五种预设高宽比和三种个性化高宽比 (带用户可设置参数)。您可以为各信号源选择不同的高宽比: 当该相应信号源被再次调用时, 设备将自动采用所选择的高宽比。

同时, 您也可以重复按 **►** 键, 或是按 **►** 键加入一个数字值 (1...8), 选择所需的高宽比。可使用以下高宽比:

NORMAL (正常): 在保持输入信号高宽比的同时, 投影图像占用投影屏的整个高度。如输入信号的高宽比为 4: 3, 屏幕的左侧和右侧上会显示黑色竖条。

LETTERBOX (信筒式): 用于显示高宽比为 4: 3 LETTERBOX 型图像 (源信号在图片的上下侧均有黑边), 这样图像显示于高宽比为 16: 9 的屏幕上, 又能保持正确的高宽比。

PANORAMIC (全景): 放宽高宽比为 4: 3 的图像, 同时顶部和底部切边。全景模式是在高宽比为 16: 9 的显示屏上显示 4: 3 图像的理想模式。

ANAMORPHIC (变形): 正确显示 16: 9 的图像。

通过按 <键,可进入子菜单,通过按 菜单MENU+/- 可退出并返回上一级菜单。
按遥控器或按键区上的ESC键,退出菜单显示,或是等待数秒,菜单自动消失,等待时间在设置 (SET-UP) 页面内设置。

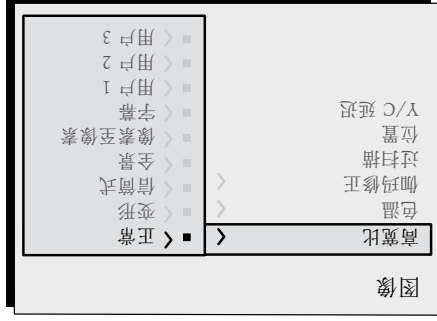


图16b

色度

控制颜色纯度。基本地确定图片的红 - 绿比。降低设定值将增加图像红色,而增加则会提高绿色量。可参考肤色或以带色带的测试卡图像作为参考进行此项调节。

清晰度

本项调节用于信号调制,以增加或降低图像细节水平。当清晰度值降低时,图像细节表现度降低,而提高清晰度时,图像清晰度增加,物体的轮廓线更为清晰。需要注意的是,如果值设定过高,可能会导致图象过于鲜艳,物品的边缘显示不够自然。

清晰度模式

通过此功能,您可以选择与清晰度调节相关的处理类型。对于交错式或连续式视频信号,设置于VIDEO (视频) 模式;对于PC图片信号,设置为GRAPHICS (图片) 模式。将系统设置为接收图片信号,而不是接收视频信号。如果设置为VIDEO,可适用于降噪,以增加图像的清晰度。在GRAPHICS选项下,降噪功能无效。

滤色

通过此项,您可以选择以何种模式处理输入信号。为特定输入信号选择最为适当的值,以保证最佳的水平和垂直清晰度,使图片更为清晰。

影院模式

如果信号源为电影胶片 (通过带3:2或2:2下拉比的Telecin é 设备获取) 时选择此选项。在这种情况下,设备会使用专门为此类信号所优化的反交错算法。
如选择了AUTO (自动) 模式,反交错器会分析信号特性,并自动采用正确的反交错模式。
如选择选项NO,则反交错器将采用针对视频摄像机信号优化的运动补偿算法。

降噪

本调节项用于选择降噪过滤值。
SHARPNESS MODE (清晰度模式) 设置为VIDEO (视频) 时有效。

图片

本菜单内包括各种图像调节设置。菜单上不会显示指定输入的不可使用调节项。菜单完整列表,请参见“其它信息”一章中的屏幕菜单结构图。

亮度

使用控制项调节图片的较黑区域(黑度),而不会明显影响明亮区域。增加亮度值,图片中的较暗区域将更加清晰。如调节适当,其有助于显示至少包含20种色频的灰度。现在尝试尽可能地降低黑色条的亮度,同时通过其亮度稍高于黑色,保证其仍能与相邻色带区分。交替使用一个与其它黑色对象靠近的黑色对象组成的场景,尽力保持所有对象均可分别认出。

对比度

使用此控制项调节图像的白度,而不会影响黑色区域。如调节适当,其有助于显示至少包含20种色频的灰度。现在尝试尽可能地增加白色条的亮度,同时通过其亮度稍低于白色,保证其仍能与相邻色带区分。交替使用一个由低电平照明的浅色对象所包围的照明良好的白色对象组成的场景,尽力保证所有对象均保持可分别认出。

颜色

此控制项 (也称为饱和度) 可增加或降低图片的颜色强度。如设置为零,则彩色图片将以黑白两色显示。降低该值,甚至颜色表现自然: 肤色和风景照片内的草色可作为适当的参考色。

通过一个用户友好的、全面的屏幕显示菜单，所有系统功能均可通过按键区或遥控器操作。

输入

输入选择菜单可通过按遥控器上的0键或是按键区内的SOURCE（信号源）键调出。▲选择输入时，▲可通过或键滚动列表，直至所需输入高亮显示，▶然后按。

按ESC键中止输入选择菜单显示，或当屏幕显示菜单显示定时结束或是信号识别后，自动退出输入选择菜单。输入接口可接受15kHz、32kHz或更高频率的RGB和YPrPb信号。输入和信号类型（RGB或YPrPb）均是在标志右侧的下拉菜单内设定▶在按键之后（图14）。

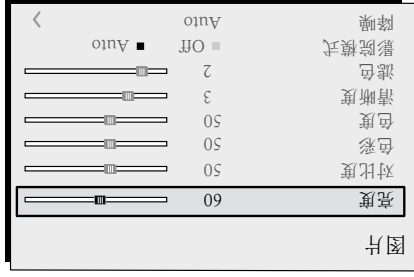


HDMI 8-13 输入可接受由DVI-D信号源的发出的信号。在设备搜寻信号的短时间内，将显示一个对话框，说明被请求信号。当信号显示于该框内时，将会显示另外的信息，说明视频标准（视频信号）或分辨率（图片信号）图14。通过按与选择信号源相应的数字键，可重新调出这些信息。您可以在设置SETUP菜单下，选择是否要显示这些信息；更多说明请参见菜单一节中的信号源信息。

主菜单

通过按键区上的MENU键或是遥控器上的MENU+或MENU-键进入屏幕显示的主菜单。

主菜单共分为PICTURE（图片）、IMAGE（图像）、SETUP（设置）和MENU（菜单）四个窗口，在这四个窗口内，根据使用频率对各种调节功能进行了分组。▲使用▲或键选择与您想进行的调节相对应的横条（图15）。



各菜单仅提供与所显示输入信号类型相关的调节项目（如图片信号不需要的某些针对视频信号的一般调节不会显示于菜单内）。

有些调节项（如亮度和对比度）与一定的数字值相对应，对于其它项（如影院模式），您可在同一行内所显示的两个选项之间，通过▼或▲键进行选择（图16a/b）。

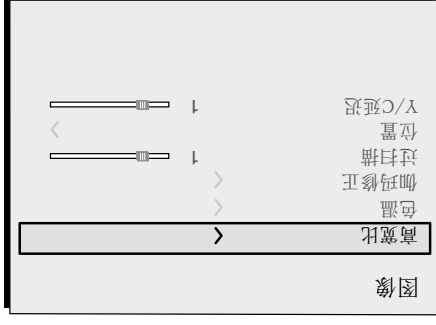


图15

图16a

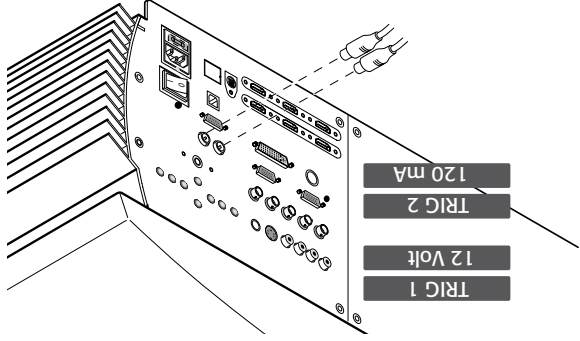


图 12

投影仪为电动投影屏和屏幕遮蔽系统提供有两个输出（电压：12Vdc），用于遮蔽投影区域，以与所投影图像的宽高比相匹配（图12）。当投影机打开时（蓝灯亮），TRIG1输出有效；而当投影机处于待机模式时，该输出无效（红灯亮）。输出TRIG2可通过“Aspect（高宽比）”菜单下的“Screen control（屏幕控制）”进行设置。通过该输出启动水平屏幕遮蔽系统，可将16:9的屏幕区域缩小于4:3格式。

7 遥控器

遥控器需要使用四节1.5V的AAA电池。

装入电池，注意遥控器电池盒上所示的匹配极性（图23）。

当发现向扫描仪发送命令困难时，请更换电池。

如长时间不使用，请将遥控器内的电池取出。电池可能会发生泄漏，腐蚀遥控器电路。

遥控器通过红外信号发送命令。

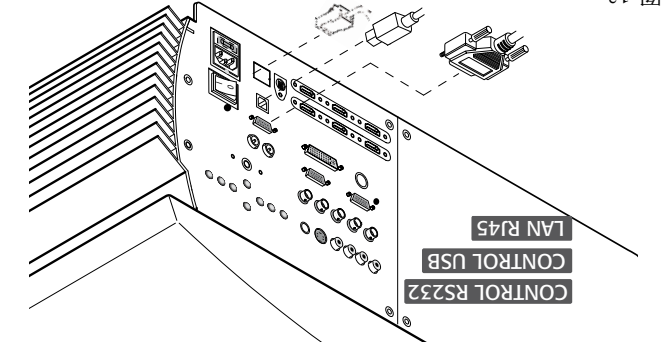


图 13

投影仪也可通过PC控制：仅需要将接口连接器与PC机的RS232串行线或与PC的USB1.1信号线连接即可，或是根据以太网10/100MB TCP/IP标准通过LAN（RJ45）与PC连接。通过以太网RJ45和USB控制连接时，PC需要安装一款由SIM2多媒体公司开发的软件。

投影仪前面板上安装有一个红外传感器，因此通过将遥控器对准投影仪屏幕即可控制投影仪；IR光束由屏幕反射至投影仪上。投影仪的后端另外还有一个红外传感器。

遥控器和投影仪之间不要放置物品，否则可能影响遥控性能。

5 6 GRAPHICS RGB / YPrPb

本输入应通过采用一根带DB15HD型接头的信号线连接至RGB型视频或图片信号上。

信号源设备（一般为个人计算机或游戏控制器）必须能够提供独立的H/V同步或复合H+V同步。

7 DVI-D

通过本输入，您可以享受数字图像所带来的高质量效果。如果您的信号源配备有DVI-D输出口，YCrCb 或 RGB，则将其连接至此输入口，进一步扩展HT500E-LINK系统的更优图像质量。

8 9 **10** **11** **12** **13** HDMI™

HDMI™（高清晰度多媒体接口）将不压缩高清晰视频信号与多通道音频信号相集成，可实现信号源与HT5000之间的控制数据交换。

通过HDMI输入，系统可连接至采用HDCP（高带宽数字内容保护）协议的视频信号源上，以保护输出内容。

一旦视频源已经连接至HDMI输入，由HT5000完成的内部处理将自动把视频信息与音频信息分离。音频信息将通过一个符合S/PDIF标准的带TOSLINK母口接头的数字输出口输出。

您可以使用一个DVI-D > HDMI适配线从带有DVI-D输出口的信号源连接该DVI-D信号。

DVI-D信号由带有DVI-D输出口信号源输出。

14 SDI

通过HDSDI/SDI输入，可按照SMPTE292M（高清晰度）和SMP-TE259M-C（标准分辨率）标准，连接至分量YPrPb内的数字串行信号源上。

信号不需压缩，以数字模式通过同轴电缆传输。

1 COMPOSITE VIDEO

将一个带有复合视频（CVBS）信号的RCA接头安装至此输入口。

外部设备上的输出接头一般为黄色，且标记有VIDEO（视频）字样。其它类型的信号和插口可能更为适宜（因为可提供更好的图像质量）。然而此种类型的输出插头仍然最为常用，而且几乎所有的电视接收器、录像机、DVD播放器和摄像机等均使用这种插头。

2 S-VIDEO

将一个带有S-Video信号的迷你DIN接头安装至此输入口。外部设备的相应输出口上一般标记一个S-VIDEO或Y/C标签。

这种类型的接口几乎与复合视频插头一样常用，而且因为能够提供更高的图像质量，其更优于后者。

3 4 RGB/YPrPb

这些输入采用一套4RCA接头和5BNC接头。RGB和分量（Component）信号可施加至每套接头上。通过此接头，视频信号可设置为YPrPb视频模式。

RGB信号可在绿信号（RGSB）或HV信号上实现复合同步。将信号源的R、G、B输入分别连接至HT5000的R、G、B输入上（注意不要颠倒位置），将所有同步信号连接至HV。

连接时，RCA接头的颜色有助于帮助识别：R接头为红色，G接头为绿色，B接头为蓝色，HV接头为白色。您可以使用SCART或是RCA适配线，将RGB信号从带有SCART输出的信号源接至此输入。

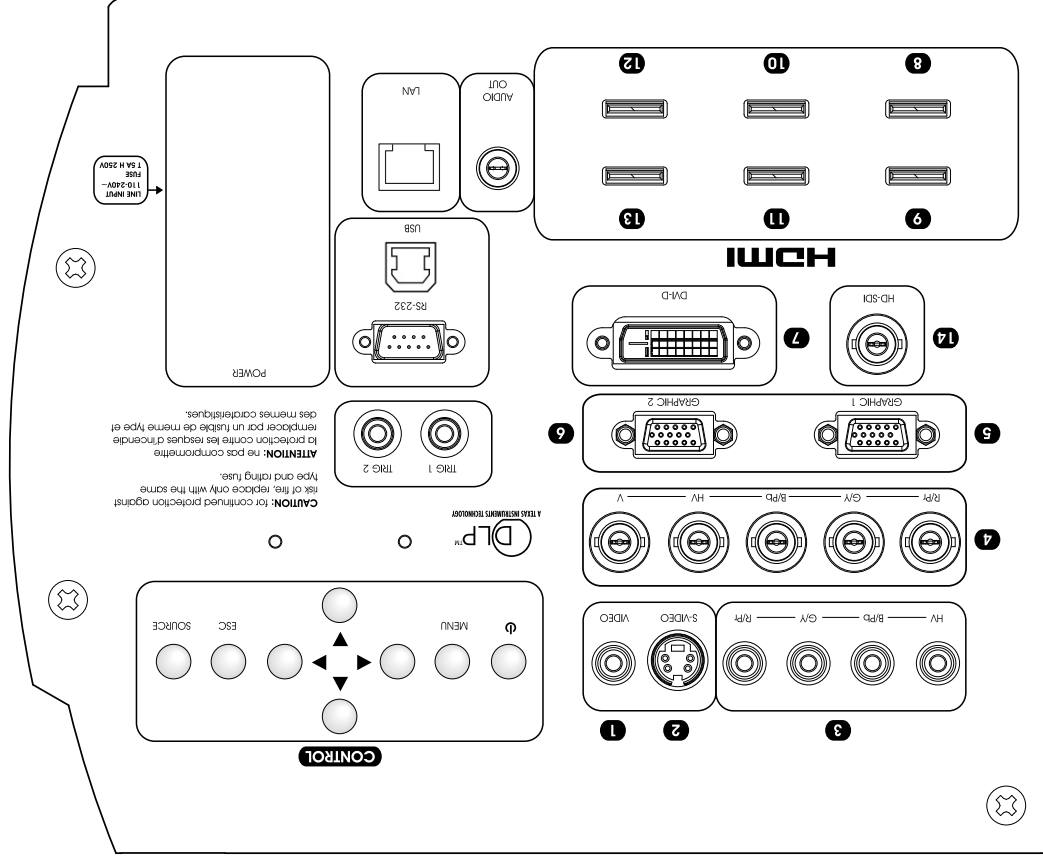
分量信号连接至输入端Y、P和Pb：注意将输入与信号设备上输出相对应。

因为这些接口分别具有不同的标志，参见表1确定各信号之间的相应关系。如表中所示，接头的颜色也会有所帮助。

此输入口仅可接入水平扫描频率为15kHz（标准视频分辨率）或32kHz（高清晰度视频，带逐线扫描）的信号。

逐线信号通常可提供比交错信号更好的质量，然而如果信号源具有交错式和交错式两种信号输出，则通过比较使用两种输出方式时，C3XE的输出质量来确定输出类型是最佳操作方法。

HT500所体现出来的反交错能力通常会比信号源的反交错能力更为有效。



- 1 电视接收器
- 2 DVD播放器
- 3 录像机
- 4 摄像机
- 5 游戏机
- 6 HDTV接收器
- 7 电视接收器
- 8 DVD播放器
- 9 录像机
- 10 摄像机
- 11 游戏机
- 12 HDTV播放器
- 13 蓝光播放器

- 4 电视接收器
- 5 DVD播放器
- 6 HDTV接收器
- 7 计算机
- 8 HDTV接收器
- 9 DVD播放器
- 10 蓝光播放器
- 11 游戏机
- 12 HDTV播放器
- 13 蓝光播放器

- 7 专业及广播设备
- 8 HDTV接收器
- 9 DVD播放器
- 10 游戏机HDTV
- 11 蓝光播放器
- 12 HDTV接收器
- 13 DVD播放器

状态:	蓝色指示灯	红色指示灯
初始化	■	■
待机	□	■
打开	■	□
冷却	☀	☀
故障 (*)	□	☀

□: 熄灭 ■: 发光 ☀: 闪烁

(*): 如发生故障, 请联系您当地的经过授权的SIM2经销商, 获取相关信息。

6 接线

为实现投影仪的最佳性能, 我们建议使用符合各种信号源的优质视频线 (75ohm阻抗)。

质量较差的信号线会导致图片性能变差。

我们建议您按照以下简易步骤操作, 以实现最佳连接性能:

除同轴RCA/Phono型接头外, 应始终重复检查插头是否插入至正确通道, 以避免损坏插头和投影仪上的插口。

应使用插头拔插接线, 而不是通过拉接线自身。避免使用纠结的电缆。小心敷设电缆, 以防止发生绊倒危险, 特别是在光线比较暗的位置。

5 投影机电源开关

警告：将投影机连接至标称电压值在以下范围内的电源上：
100-240 V AC, 50/60 Hz, 电源必须接地（图8）。

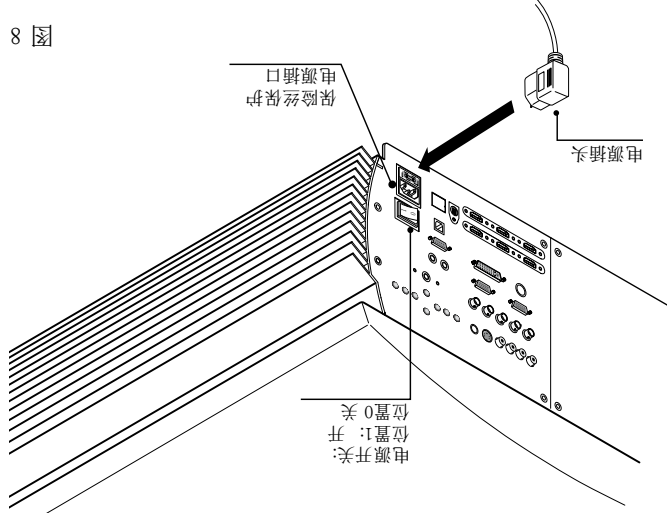


图 8

在位置1上，投影机将自动进行初始化（红灯和绿灯亮），然后进入待机模式（红灯亮）（图9）

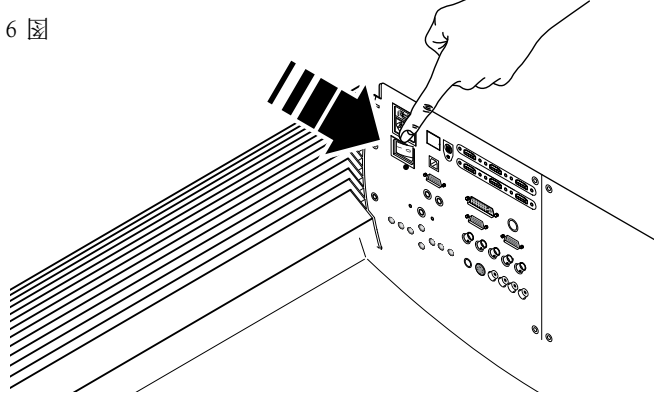


图 9

由待机模式开机

使用遥控器：按1-9之间任意键，或按0键。使用按键区：按ON/OFF按钮。

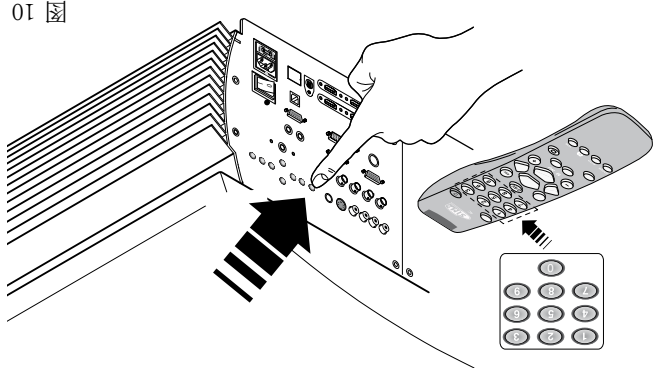



图 10

当设备由待机模式打开时，投影机即打开，暖机数秒后，即开始显示图像（蓝灯亮）。所投影图像将来自上次设备关机时所选择的输入（图10）。
如自上次关机后很短时间再次开机，则投影机可能因为太热，无法打开。
等待数分钟，让投影机充分冷却。

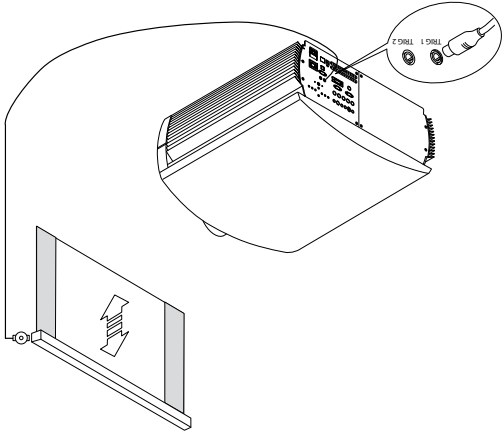
关闭，返回至待机状态

使用遥控器：按  按钮。

使用按键区：按ON/OFF按钮。

关机后，投影机将进行待机模式，并保存装机时的输入选择。风扇将保持运转（蓝色和红灯亮），直至风扇自己停止。风扇停止工作前，不要使用电源开关关闭投影机。

图 6



投影时应防止周围光线直接照射在屏幕上，这样会降低投影图片的对比度。应尽可能避免表面反光的家具或其它物品及浅色墙面，否则可能会影响屏幕特性。

图 7

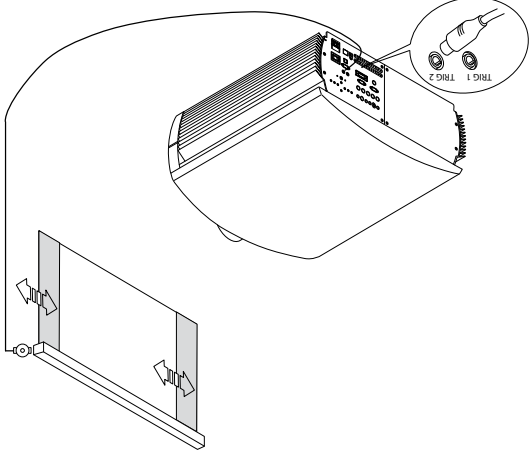
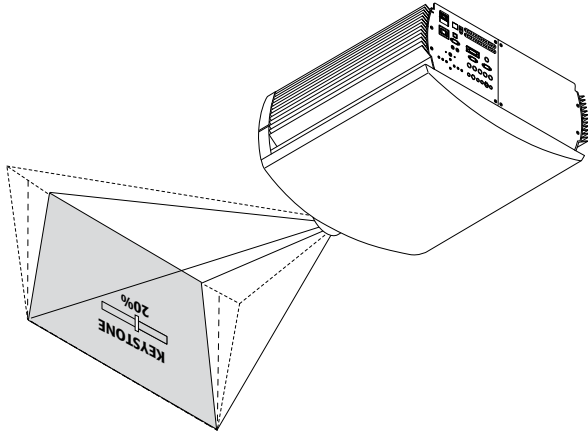
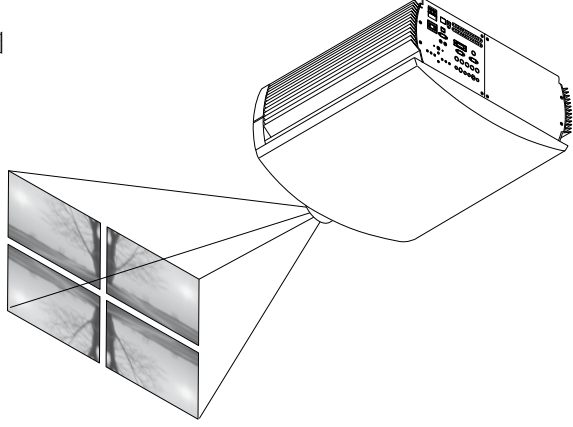


图 4



投影机后侧提供一个TRIG1输出，用于控制电动屏幕（图6）。当投影仪电源打开时，该输出（电压：12V）有效；而当投影仪处于待机模式时，该输出无效（无电压输出）。同时，当投影图片的高宽比变化时，您还可以使用黑色的电动幕限定屏幕大小（图7）。该选项由投影机后侧的输出TRIG2控制。

图 5



如采用背面投影，必须采用透明屏幕。T如采用前面投影，我们建议采用带黑色消光边的屏幕来放映投影图片。
宜采用单位增益屏幕；因为高增益投影屏仅在少量观看人员靠近屏幕轴观看时有效。

将投影机放置在稳定、适当的平台上或是使用选用托架，安装至固定天花板上。

WARNING: 如果使用天花板安装托架，应严格遵守包括托架自身在内的安全说明。如使用的托架不是由 SIM2 多媒体公司提供，

则应保证投影机至少位于天花板下65mm，且托架不会阻碍通风口（进风口和出风口）。

如投影的图像效果不水平，则调节底座上的支脚，以实现水平位置，将投影图像的底部与投影屏幕的底部对齐（图2）。

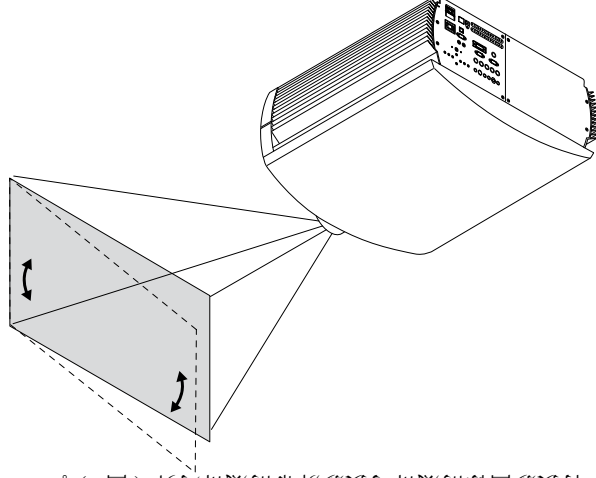


图 2

将投影机放置在距离屏幕适当的位置上：所投影图像的尺寸是镜头与屏幕之间距离和镜头缩放设置的函数。使用机自动缩放（图3）缩小或放大投影图像。
使用机自动调焦功能（图3）获取清晰的图像；如果图像调焦正确，您靠近屏幕（图3）时，能够看清被投影图像的单个像素。

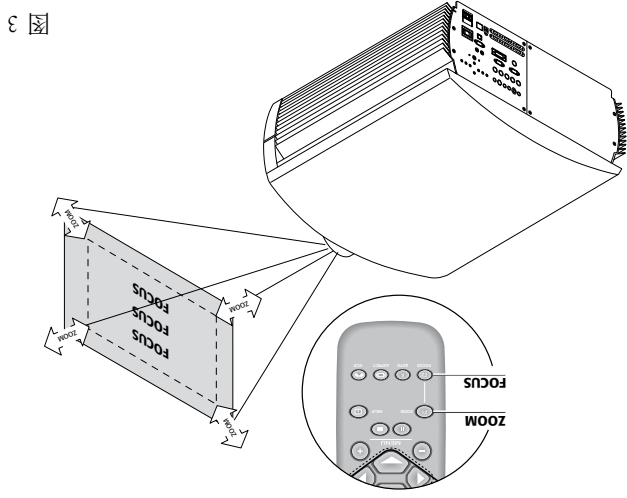


图 3

如果此位移不足，则倾斜投影机或是使用安装菜单内的失真调节功能，纠正失真错误（图4）。

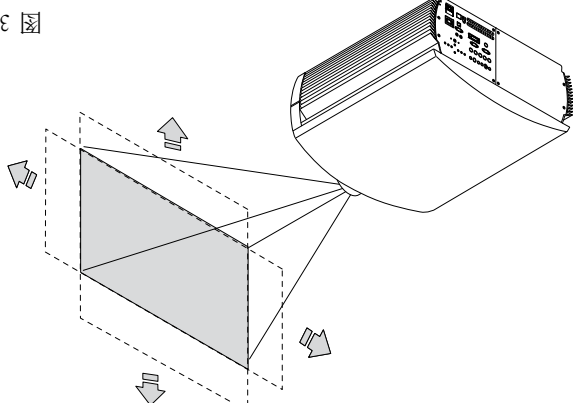


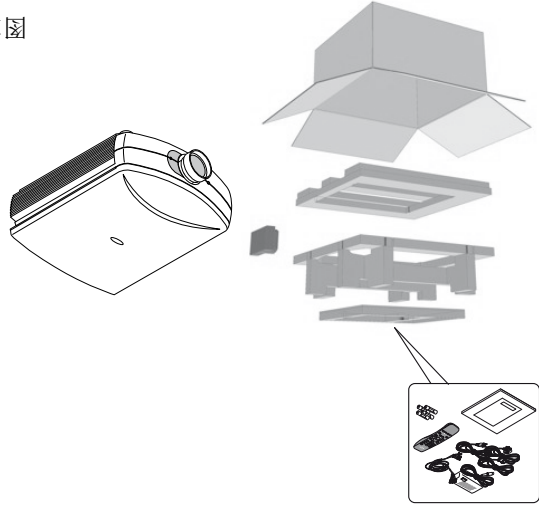
图 3a

通过设置菜单内的朝向调节功能，您可以垂直或水平反转图像（图9），以使得投影机能够在桌面前、天花板前、桌面前和天花板后安装（图5）。

按下图所示，将HT5000系统从包装箱中取出（图1）。
投影机较重，建议至少由两个人开箱。

1. 将放有遥控器、用户手册和电源线的纸盒抽出
2. 将投影机从包装箱中取出，包装箱内有四个专用的凸点，用于固定投影机

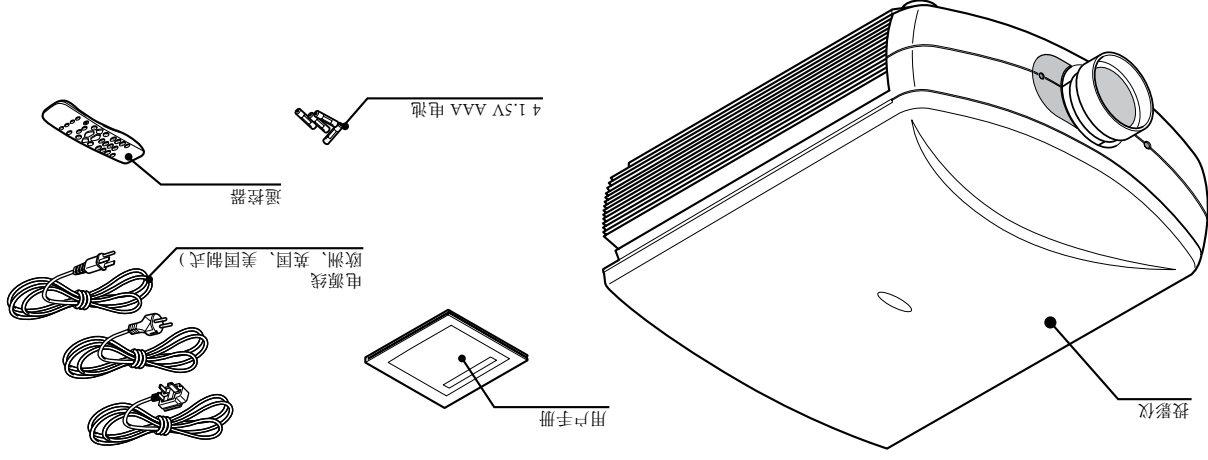
图1



箱内部件

- 投影机
- 遥控器
- 四节1.5V AAA电池（遥控器使用）
- 三根投影机电源线（欧洲、英国和美国制式）
- 用户手册

如发现任何缺失，请立即通知销售商。



避免接触液体或暴露于灯光下。
 设备不要靠近有水的位置使用（水池、浴盆等）；不要将带液体的物品放置于设备附近或设备上；不要将设备暴露于雨水、湿气、滴水或是喷水的位置上，不得使用水或液体清洁剂清洁设备。

设备不得过热。
 为防止过热现象发生，设备后面至少要保留有40cm的開啟空间。
 注意不要堵塞通风槽。

不得将设备靠近如烤箱、暖气片或其它设备（包括功放器）旋转。
 不得将设备放置于空间狭窄的区域内（搁架、书橱等），一般情况下还应避免将其放置于可能导致过热现象的通风较差的位置上。

不要直视投影机。
 当投影机打开时，绝对不要直视投影机，因为其发出的强光可损伤您的双眼。特别注意小孩不要直视投影机。

移动镜头时，要特别注意。
 不要将物品置于镜头侧的槽口内，同时，还应确保镜头的垂直或水平运动不会受外部物品阻碍。

将设备放置于稳固的表面上。
 将投影机旋转于稳固的表面上，或是使用提供的天花安装托架。
 绝不得将投影机放置于其侧面或背面、镜头或顶面板上。

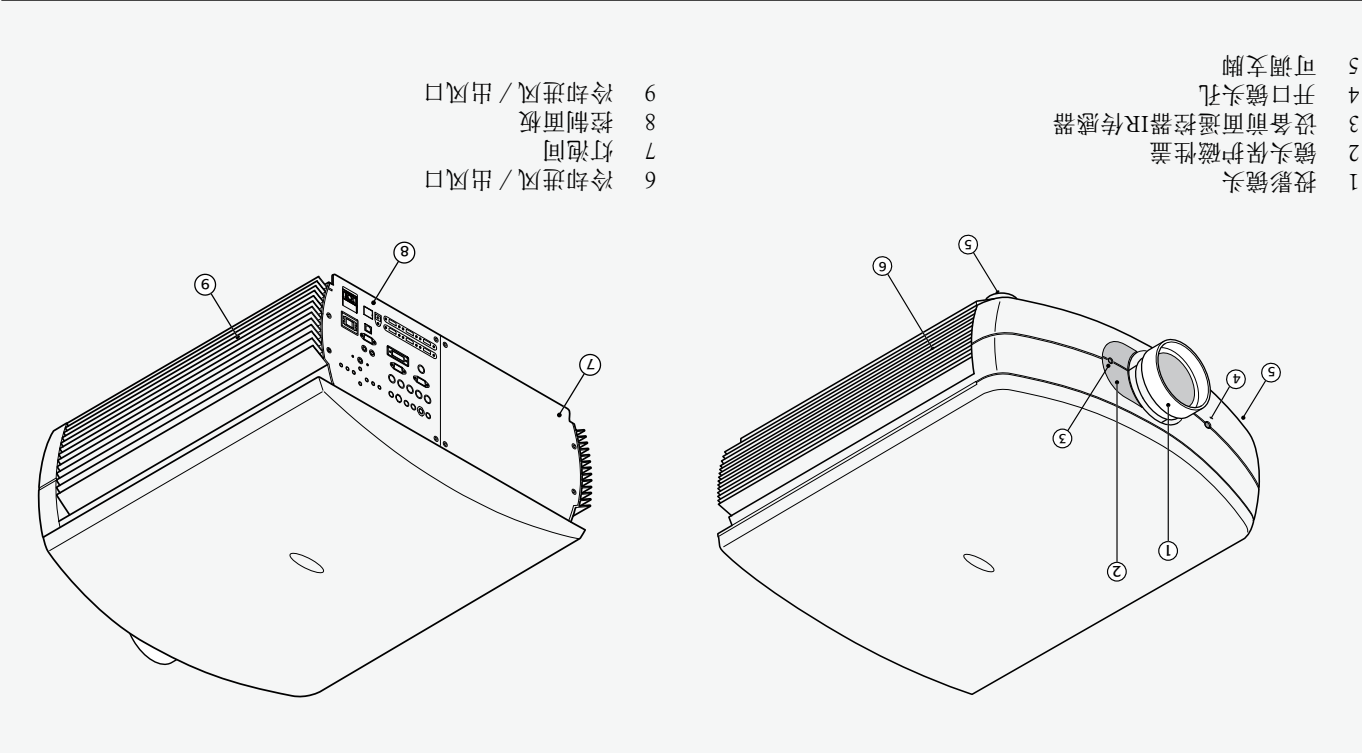
不得向设备开口内插入异物。确保设备内无异物插入。
 如发现现有异物插入，请断开电源并联系经过授权的技术人员。

节能
 当投影机不使用时，请断开主电源。这样可以显著降低耗电量，同时可延长设备电路的使用寿命。

产品处理
 本产品采用了含有少量汞成分的高压扫描灯。考虑环保原因，此类材料处理时可能会受一定管制。处理或回收相关信息请联系您当地管理部门，如果您在美国居住，请联系电子工业协会（EIA）。

WWW.EIAE.ORG

WWW.LAMPRECYCLE.ORG



仔细阅读本手册，并将其置于安全位置，以便于将来查

阅。
 本手册包含了关于设备正确安装和使用的重要资料。在使
 用设备前，请仔细阅读各安全规定及说明。妥善保存手册，
 以便于将来查阅。

不得接触设备的内部部件。

机箱内包含危险的高压电气部件及高温工作部件。严禁打
 开机盖。请委托经过授权的服务中心处理各种维护及维修
 工作。如擅自打开机箱，保修条款将失去效力。

断开设备与电源

应通过电源插头将设备与电源断开。确保电源线插头和电
 气插头插座在安装过程中易于接触。将设备与主电源断
 开时，应拔下插头而不是拉电源线。

仅可使用指定电源。

设备必须连接至额定电压为110 - 40 VAC, 50/60 Hz且带
 有保护接地连接的主电源上。如果您对您的本地的主电源额
 定值不确定，则请联系电气技师确定。注意避免电源插座
 过载或是存在任何外接线。

更换保险丝。
 更换设备保险丝前，应首先将设备与主电源断开。
 保险丝槽靠近主电源接头位置。使用一把平头螺丝刀拆下
 保险丝支架，更换保险丝。装上一条新的备用保险丝。仅
 可使用15A H型保险丝。

注意电线。
 合理布置电线，以防止妨碍行走或被绊倒。
 所有电线均应远离儿童。
 设备应尽可能靠近墙面插座安装。避免践踏电源线，确保
 电源线不会纠缠，不要猛拉或拖拉电源线；不要将电源线
 暴露于热源处，确保电源线无打结或压皱现象。如发现电
 源线已经损坏，应停止使用系统，并寻求经过授权的技术
 人员帮助。

雷雨及不使用设备时，应将设备与主电源断开。

为防止因附近雷击而造成设备损坏，设备长时间不使用或发
 生雷雨时，应将设备与电源断开。



本标志表示设备内部未绝缘带电部件可能造成
的电击危险。



本标志用于指示产品使用和维护时需要注
意的重要说明。

小心

为防止电击危险，拆卸投影机外壳前，应首先拔下后面板上的电源线。如需技术支持，请联系经过生产商批准和培训的工人人员。

灯泡警告

如灯泡发出巨响爆炸，则应彻底对房间通风再使用。不要试图自己更换灯泡；请联系当地服务中心更换。

环境信息

本产品在生产过程中采用了由自然资源加工的材料。可能包含有对人体或环境有一定危害的材料。为防止有毒材料泄漏到环境中提倡使用自然材料，SIM2 多媒体公司就产品处理和再循环提供以下信息：电气和电子废料（WEE）不得由普通居民废物处理设施处理。产品上贴有如右图所示打有叉号垃圾箱的标签，其目的是提醒您，当其到达使用寿命时，应对其特殊处理。

诸如玻璃、塑料及部分化学物质类的材料可回收和循环利用。请遵守以下说明：

1. 当您打算丢弃电气和电子部件时，请联系当地废品处理厂家，以实现材料回用。

2. 当您购买了与旧产品具相当功能或相同功能的新产品时，您可将旧设备送回至经销商片。您可以通过拨打SIM2 多媒体公司联系电话查找您当地的经销商。

3. 如果您需要更多关于回收、再利用和产品更换的资料，请拨打本手册内所提供的电话号码，联系客服服务中心。

请仔细阅读关于产品发货时所采用内外包装（包括海运所用包装材料）回收使用的说明。在您的协助下，我们可以降低电子和电气设备生产过程中对环境资料的消耗，减少废弃设备的倾卸量，一般而言，通过保证危险材料的正确处理，可以提高我们的生活质量。



打开投影机电源前，请仔细阅读本手册中各章节内容。本手册提供了C3XE使用的基本说明。设备安装、初调及其它需要打开前盖及与电气部件接触的程序必须由经过批准和培训的技术人员完成。为保证安全使用和设备的长期稳定性，请仅使用由生产商提供的电源线。遵守所有警告及注意事项。

HT5000投影机结合了新型DLP™系统和卓越的光学技术，代表了图像处理领域的最新技术水平。

设备输入范围广泛（一个复合视频输入，1个S-视频输入，2个分量或RGB输入，2个图片RGB输入-4RCA-5BNC，2个图形RGB输入，6个HDMI™输入，1个HD-SDI输入，1DVI-D输入），几乎可与各种模拟和数字信号源连接使用：DVD播放器、录像机、卫星和地面接收器、计算机、视频游戏控制器、便携式摄像机等。

其图片处理系统可优化多种输入信号的再现性能，范围可从交错视频到高清晰度的数字图片。处理器高像素率的信号采集可以更高的分辨率（如高清晰视频和图形）真实地重现信号，而不会丢失任何信息或降低图像清晰度。

设备具有多种预设屏幕高宽比选择（其中部分可由用户自己定义），可适应多种输入信号分辨率，以与特定的屏幕分辨率相匹配。

所有图片调节均可通过带有屏幕显示功能的遥控器实现，该功能为菜单操作模式，使用简便；作为选择，通过其串口，USB1.1接口或是通过以太网RJ45连接，还可使用本地自动系统控制投影机。

本设备已经全面的通过SIM2操作测试，以确保最佳质量。投影机灯泡初始连续使用寿命为30-60小时。除常规检查外，发货前还将由质量控制部另外进行抽样检测。因此，包装可能会有开封迹象，灯泡使用小时数也可能显示会比标准程序所需值要大一些。

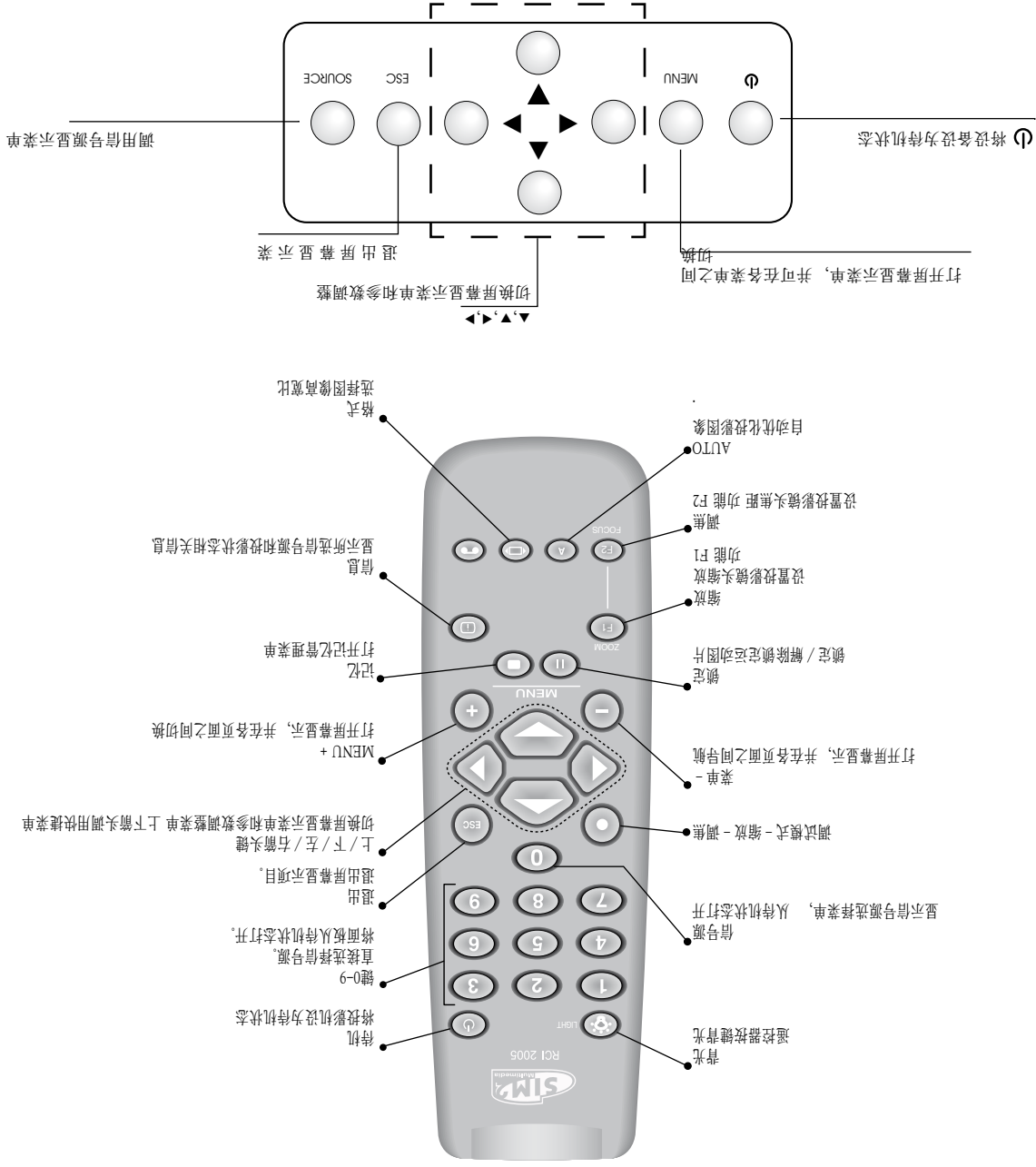
目录

1.简介	3	10.清洁和维护	24
2.重要安全说明	4	11.常见问题	24
3.开箱	7	12.选用配件	25
4.安装	8	技术规范	26
5.投影机电源开关	10	屏幕显示菜单结构	27
6.接线	11	尺寸	29
7.接线板	13	投影距离	31
8.遥控器	14		
9.屏幕显示菜单	15		



DLP和DMD均为Texas Instruments公司注册商标。

HDMI, HDMI图标及High-Definition Multimedia Interface均为HDMI licensing LLC公司注册商标。



HT5000

◆◆◆ 用户和说明手

