

Panasonic

ideas for life

PT-D5700E
PT-D5700EL
DLP™-проекторы

Рабочее освещение не помеха
для проектора со световым потоком 6,000 лм



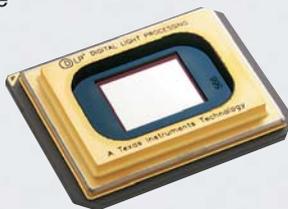
6,000 лм

XGA



Повышенная надежность и значительное улучшение качества изображения

Компания Panasonic сделала новый шаг в развитии модельного ряда системных DLP™-проекторов. Изображение, проецируемое новыми, более надежными аппаратами, имеет лучшее качество по сравнению с моделями-предшественниками - очень высокая яркость, составляющая 6,000 лм, позволяет проводить презентации в ярко освещенных аудиториях и конференц-залах без ущерба качеству проекции и, как следствие, восприятию информации.



Высокий световой поток

6,000 лм NEW

DLP™-проекторы _____

PT-D5700E
PT-D5700EL*

*Модель без объектива в комплекте



Высокая яркость и детальность изображения

Высокий световой поток **6,000 лм**



Новые блоки ламп переменного тока и усовершенствованные узлы отражателей и синтезирующего зеркала позволяют моделям PT-D5700E/D5700EL создавать исключительно высокое значение светового потока, составляющее 6,000 лм. Эта ключевая характеристика дает возможность получения четкого и детального изображения в аудитории или конференц-зале с нормальным естественным или искусственным освещением.



Реализация функции "daylight view" в системных моделях



Функция "daylight view" в системных проекторах опирается на алгоритм обработки изображения, который компенсирует потери цветовой насыщенности, возникающие обычно при отражении света от внутренних поверхностей помещения и попадании его на экран. Алгоритм существенно повышает детальность и резкость картинки на темных участках изображения с градиентами цвета. Пользователь может выбрать один из трех уровней настройки этой функции.

Выкл.



Вкл.



Яркая детальная проекция в помещениях большой площади - конференц-залах, аудиториях, центрах управления и церквях.

Конференц-залы



Аудитории



Центры управления



Церкви



Точное управление цветопередачей

Для максимально полезного использования сегментов цветowego колеса инженеры компании Panasonic разработали уникальную технологию. По сравнению с предшествующей моделью яркость по каждому цвету увеличилась примерно на 15%, что дало возможность получить в целом более корректное цветовоспроизведение.

10-битная обработка во всем тракте прохождения сигнала



Использование полной 10-битной обработки сигнала дает возможность отображения плавных переходов между градациями цвета. Например, цвет кожи на экране делается более естественным.

Новая схема преобразования чересстрочной развертки в прогрессивную



Новая реализация подсистемы преобразования чересстрочной развертки в прогрессивную позволяет моделям PT-D5700E/D5700EL отобразить гораздо больше деталей по сравнению с предшествующими моделями.

Улучшенный алгоритм подавления помех



Усовершенствование алгоритма устранения статических помех привело к тому, что изображение стало значительно чище и имеет меньшую зернистость. Блочные и паразитные шумы, возникающие, как правило, при смене двух сильно отличающихся сцен, подавляются эффективнее модернизированной подсистемой, отвечающей за MPEG-воспроизведение.

Прогрессивное сканирование видеосигнала, полученного при обработке киноисточника (режим "3/2 Pulldown")

Примененная в проекторе технология позволяет определить наличие на входе сигнала, полученного на основе обработки источника, изначально снятого на киноплёнку, и автоматически выбирает оптимальный способ прогрессивного сканирования для обеспечения точного соответствия оригиналу.

3D-система управления

Компенсация, выполняемая в реальном времени, обеспечивает повышенную точность и оптимизацию уровней цветовой насыщенности, оттенков и яркости. В предшествующих моделях такая точность была просто недостижима. Цвета даже при проецировании на большой экран полностью идентичны цветам оригинала.

Динамическое управление резкостью

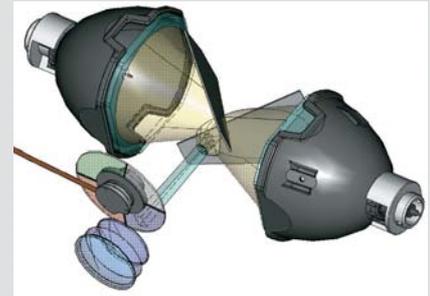
В проекторы встроена система автоматического контроля резкости изображения на основе сравнения яркости смежных пикселей. Алгоритм позволяет поддерживать четкость картинки независимо от уровня шума в сигнале.

Высокая надежность



Двухламповая оптическая

Использование двухламповой системы в проекторе увеличивает яркость и (при работе в режиме одновременного использования двух ламп) позволяет продолжить проецирование даже при выходе из строя одной из ламп.



Неограниченные возможности при установке

Встроенная поддержка мультиэкранных систем NEW



• Калибровка яркости по краям стыкуемых изображений (функция "edge blending")

Эта функция управляет яркостью в зонах перекрытия краев изображения, она позволяет создать мультиэкранные проекции с естественным и равномерным распределением цветов.

• Цветовое согласование

При совместном использовании нескольких аппаратов эта функция корректирует отличия в передаче цветов у разных проекторов. Специальное программное обеспечение "adjustment assist" позволяет быстро и точно настроить изображение таким образом, чтобы цвета на всей мультиэкранной проекции выглядели одинаково.

• Цифровое увеличение картинки

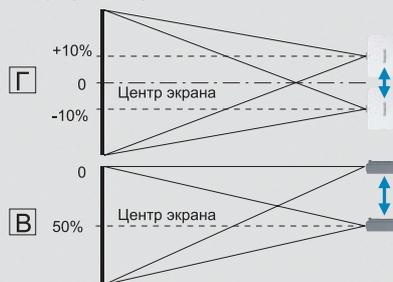
Как по горизонтали, так и по вертикали допускается объединение вплоть до 10 проекторов. Кроме того, никаких дополнительных устройств формирования сигнала каждому из задействованных в системе проекторов не требуется.

Конструкция с объективом по центру

Симметричный корпус с размещением объектива по центру создает возможность свободного расположения проектора при проектировании системы без каких-либо дополнительных ограничений.

Сдвиг объектива в горизонтальной/вертикальной плоскости

Широкий диапазон сдвига объектива как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскости обеспечивает отсутствие искажений в изображении и добавляет проектору универсальности и удобства при установке. (Сдвиг в горизонтальной плоскости производится вручную, в вертикальной - электроприводом.)



Дополнительные объективы для применения в разных условиях проецирования

Помимо стандартного объектива к этим проекторам могут быть поставлены пять дополнительных объективов с разными фокусными расстояниями. Эти моторизованные объективы позволяют найти применение новым моделям в любой обстановке.

Управление проектором с помощью Web-браузера/сообщение-предупреждение по электронной почте

Управлять проекторами PT-D5700E/D5700EL можно с пульта дистанционного управления, а следить за их состоянием - по локальной сети с помощью Web-браузера. Более того, проектор самостоятельно оповещает пользователя об ошибке или о необходимости замены лампы.



Многочисленные разъемы для подключения источников сигналов

Проекторы PT-D5700E/D5700EL оборудованы большим количеством разъемов: двумя RGB-входами, один из которых конструктивно выполнен в виде пяти BNC-разъемов, одним входным и одним выходным последовательным портом, одним S-Video-входом, двумя входами и одним выходом для проводного дистанционного управления, разъемом сетевого управления, DVI-D разъемом. Последний позволяет подключить оборудование с HDCP-защитой цифрового сигнала. Последовательный порт (RS232C) позволяет безо всяких проблем использовать системы управления AMX и Crestron.



Лампа переменного тока

NEW

Новейшие лампы переменного тока мощностью 300 Вт намного ярче и надежнее, чем лампы других типов. Новая система управления лампами снижает нагрузку на электроды ламп во время свечения. Ориентировочный ресурс ламп составляет 3000* часов, что является хорошим основанием для установки этих проекторов там, где они действительно часто используются. Лампы, работающие на переменном токе, также позволяют избежать неоднородности цвета.

* режим работы ламп: низкая мощность



Система жидкостного охлаждения

Оригинальная система прямого жидкостного охлаждения DLP™-чипа обеспечивает высокие технические характеристики и надежность аппаратов PT-D5700E/D5700EL. Такой принцип охлаждения позволяет эксплуатировать проекторы в жестких условиях при температуре окружающей среды вплоть до 45°C/113°F, а также обеспечивает стабильную бесшумную работу - уровень шума аппарата составляет всего лишь 29 дБ*.

* режим работы ламп: низкая мощность



Фильтр "Micro cut"

Для фильтрации забираемого воздуха в проекторе применен новый фильтр, задерживающий частицы размером более 10 мкм*. Материал фильтра позволяет задерживать в 7 раз больше пыли, чем задерживали фильтры в предшествующих моделях. Он надежно защищает внутренние узлы проектора и позволяет предотвратить ухудшение характеристик проектора с течением времени, например, падение яркости картинки.



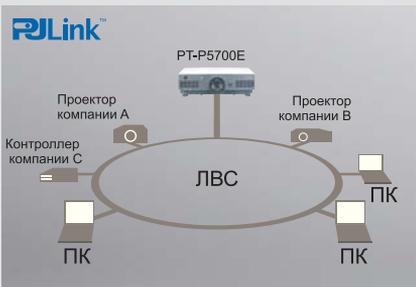
* Пример пыли с 10 мкм-размером частиц: пух, пыльца и т.п.

Пылезащищенная конструкция с герметичным оптическим блоком

За счет герметизации оптического блока эффект влияния пыли на узлы оптической системы сведен к минимуму. Такая конструкция обеспечивает проецирование четкой, резкой картинки с высоким разрешением в течение всего длительного срока службы DLP™-проектора.

PJLink™-совместимость

Ethernet-разъем совместим со стандартом PJLink™ class 1, что делает возможным применение единого управления в системе с несколькими проекторами, в том числе и произведенными другими изготовителями.



Быстрая замена объектива

В проекторах PT-D5700E/D5700EL применено байонетное крепление объектива, поэтому объектив может быть снят или установлен в течение нескольких секунд.



Панель/беспроводный пульт управления

NEW

Органы управления на задней панели проектора позволяют управлять аппаратом при настольной или напольной установке. Кроме того, с каждым проектором поставляется многофункциональный пульт дистанционного управления с увеличенным радиусом действия (30 м).



Прочие функции

Механический затвор

Механический затвор объектива предотвращает световую утечку, если проектор временно не используется, например, во время перерыва в совещании.

Прямое выключение питания

Встроенный конденсатор сверхбольшой емкости обеспечивает охлаждение внутренних узлов проектора даже при общем выключении электропитания. Это означает, что в помещении, где проводилась презентация, при нехватке времени можно выключить рубильник сразу же после ее окончания. Не нужно ждать охлаждения лампы - проектор все сделает самостоятельно, обеспечив оптимальный режим выключения лампы.

Произвольный угол установки проектора

Проекторы PT-D5700E/5700EL можно устанавливать под произвольным углом в вертикальной плоскости, что обеспечивает оптимальное расположение в каждом конкретном применении.



Быстрая замена воздушного фильтра и лампы

Воздушный фильтр заменяется со стороны боковой панели, а ламповые блоки со стороны задней панели проектора, причем даже при фиксированном монтаже аппарата к этим узлам обеспечен легкий доступ.

Прочие особенности

- Возможность присвоения отдельного идентификатора каждому из 65 проекторов
- Координированное управление группами аппаратов (до 26 групп, от А до Z)
- Цифровая коррекция трапецеидальных искажений в вертикальной плоскости
- Встроенный шаблон для настройки изображения
- Экранное меню на девяти языках (поддерживаются русский, английский, немецкий, французский, испанский, итальянский, японский, корейский и китайский)
- Защита от несанкционированного доступа и кражи (дополнительное отверстие в корпусе под цепочку).

Модель PT-D5700EL имеет те же характеристики, что и PT-D5700E, но поставляется без объектива. Отдельно заказываемый объектив выбирается, исходя из конкретных условий применения проектора.

Учет требований экологии в конструкции

Перед запуском жизненного цикла любого изделия компания Panasonic всесторонне изучает воздействие, которое окажут на природу этапы его разработки, производства и доставки потребителю. В соответствии с этой концепцией, в конструкцию и технологию изготовления проекторов PT-D5700E/D5700EL заложены следующие экологические аспекты.

- Материал корпуса не содержит галогенов-ингибиторов пламени.
- Упаковочные материалы и инструкция по эксплуатации выполнены из бумаги, полученной при переработке макулатуры.
- Применяемые режимы управления лампами уменьшают потребляемую мощность проектора.
- Функция автоматической экономии энергии переводит проектор в режим ожидания, если на его входных разъемах нет сигнала.

Технические характеристики

Система	Микрозеркальная (DLP™) система проецирования
Формирование изображения	DLP™-чип с диагональю 0.7", соотношение сторон 4:3
Число пикселей	786 432 (1024 x 768) x 1, итого 786 432 пикселей
Лампа	2 лампы UHM™-типа по 300 Вт (двухламповая оптическая система)
Яркость (стандартная лампа)	6,000 лм (парное включение, режим высокой мощности лампы)
Контрастность	2 000:1 (отношение "абсолютно белый/абсолютно черный", режим контрастности: высокая)
Разрешение	
RGB	1024 x 768 пикселей
Видео	560 ТВ-линий
Объектив	
PT-D5700E	объектив с моторизованным трансфокатором/изменением фокусного расстояния с моторизованным трансфокатором/изменением фокусного расстояния, стандартный объектив: (1.8-2.4:1) F = 1.7-2.0, f = 25.6-33.8 мм
PT-D5700EL	отдельно поставляемый объектив с моторизованным трансфокатором/изменением фокусного расстояния 50 - 600 дюймов
Экран	
Сдвиг объектива	Вертикальный (электроприводом), горизонтальный (вручную)
Частота развертки сигнала RGB	Горизонтальная 15-91 кГц, вертикальная 50-85 Гц Тактовая частота не выше 150 МГц
Компонентный сигнал	480i, 480p, 576i, 576p, 720/60p, 720/50p, 1080/60i, 1080/60p 1080/50i, 1080/50p
Композитный сигнал	NTSC, NTSC4.43, PAL, PAL60, PAL-N, PAL-M, SECAM
Разъемы	
Вход VIDEO IN	BNC
Вход S-VIDEO IN	Мини-DIN, 4 контакта
Вход RGB1/Y/PbPr IN	BNC 5 шт.
Вход RGB2 IN	D-sub HD, 15 контактов
Вход DVI-D IN	24 контакта, совместим с DVI 1.0, HDCP, single link
Вход RS-232C IN	D-sub, 9-контактов (гнездовой)
Выход RS-232C OUT	D-sub 9 контактов (штыревой)
Вход REMOTE 1 IN	M3
Выход REMOTE 1 OUT	M3
Вход REMOTE 2 IN	Гнездо D-sub 9 контактов (параллельное расположение)
Сетевой разъем LAN	1 шт x RJ-45, совместим с PLink™ (class 1), 10Base-T/100Base-TX
Диапазон коррекции трапецеидальных искажений	±30° (со стандартным объективом) контрастности: высокая)
Варианты установки	Потолок/стол, прямая/обратная проекция
Длина шнура питания	3 м
Электропитание	220-240 В, 50 / 60 Гц
Потребляемая мощность	750 Вт (790 ВА) (15 Вт в режиме ожидания с остановленным вентилятором)
Размеры (Ш x В x Г)	530 x 167 x 429 мм (без объектива)
Вес	
PT-D5700E	13.9 кг со стандартным объективом
PT-D5700EL	13.1 кг без объектива
Рабочая температура	0 - 45 °C
Рабочая влажность	20-80% (без конденсата)
Принадлежности в комплекте	Шнур электропитания, беспроводный/проводной пульт дистанционного управления (ПДУ), батарейки AA (2 шт.) для ПДУ

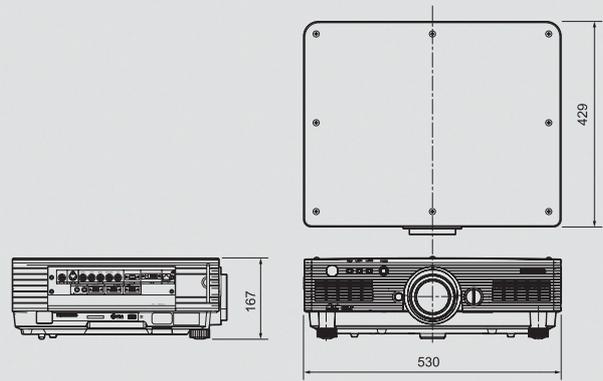
Проекционное расстояние [М]

Размер экрана (4:3)	Проекционное расстояние											
	With ET-DLE050 0.8:1 L		With ET-DLE100 1.4-1.8:1 мин. макс.		Со стандартным объективом 1.8-2.4:1 мин. макс.		With ET-DLE200 2.5-4.1:1 мин. макс.		With ET-DLE300 3.8-6.0:1 мин. макс.		With ET-DLE400 5.8-8.1:1 мин. макс.	
50"	0.7м	1.3м	1.8м	1.7м	2.3м	2.4м	4.0м	3.8м	6.0м	5.9м	8.3м	
80"	1.2м	2.1м	2.9м	2.9м	3.8м	3.9м	6.5м	6.2м	9.7м	9.4м	13.2м	
100"	1.6м	2.7м	3.6м	3.6м	4.8м	4.9м	8.1м	7.8м	12.1м	11.7м	16.5м	
150"	2.4м	4.0м	5.5м	5.4м	7.2м	7.4м	12.2м	11.7м	18.3м	17.6м	24.7м	
200"	3.2м	5.4м	7.3м	7.3м	9.7м	10.0м	16.4м	15.7м	24.5м	23.5м	32.9м	
300"	—	8.2м	11.1м	11.0м	14.5м	15.0м	24.6м	23.7м	36.8м	35.3м	49.4м	
400"	—	10.9м	14.8м	14.7м	19.4м	20.0м	32.8м	31.6м	49.1м	47.0м	65.9м	
500"	—	13.7м	18.5м	18.4м	24.3м	25.1м	41.1м	39.6м	61.4м	58.8м	82.3м	
600"	—	16.5м	22.2м	22.1м	29.2м	30.1м	49.3м	47.5м	73.7м	70.5м	98.8м	

* Стандартный объектив поставляется только в комплекте с моделью PT-D5700E.

Габаритные размеры

единицы: мм.



Отдельно приобретаемые принадлежности

Запасной ламповый блок

ET-LAD57
ET-LAD57W

(комплект из 2-х штук)



Объектив с переменным фокусным расстоянием (1.4-1.8:1)

ET-DLE100

Объектив с переменным фокусным расстоянием (2.5-4.1:1)

ET-DLE200

Объектив с переменным фокусным расстоянием (3.8-6.0:1)

ET-DLE300

Объектив с переменным фокусным расстоянием (5.8-8.1:1)

ET-DLE400

Объектив с постоянным фокусным расстоянием (0.8:1)

ET-DLE050



Потолочный кронштейн

ET-PKD56H



Потолочный кронштейн (для низких потолков)
ET-PKD55S



Замечания по использованию

Замечания по размещению и работе проектора:

В проекторе используется мощная лампа, которая сильно нагревается, поэтому в целях обеспечения техники безопасности соблюдайте следующие требования.

1. Никогда не ставьте на работающий проектор какие бы то ни было предметы.
2. Убедитесь, что по периметру проектора имеется свободная зона размером не менее 500 мм.
3. При парной установке проекторов не ставьте проекторы непосредственно друг на друга, а обеспечивайте достаточный зазор между ними. Это требование распространяется на те применения, в которых один проектор используется в качестве рабочего, а другой в качестве подменного. Одновременная работа проекторов PT-D5700E/D5700EL в парной установке не рекомендуется.
4. Если проектор помещен в дополнительный корпус или кожух, убедитесь, что температура окружающего проектор воздуха находится в пределах от 0 °C до 40°C, и что горячий воздух из выводных отверстий проектора не засасывается в отверстия аппарата, предназначенные для входного воздуха.

* Даже если температура окружающего воздуха не превышает 40 °C, накопление горячего воздуха внутри проектора может вызвать срабатывание цепи защиты и принудительное выключение проектора. Поэтому правильности расположения проектора для соблюдения его достаточного охлаждения следует придавать особое значение.

Замечания относительно продолжительной работы проектора:

1. Если проектор должен работать круглосуточно, то необходимо использовать функцию переключения ламп, при этом проектор нельзя круглосуточно эксплуатировать в режиме парной работы ламп. Если проектор должен использоваться в режиме парной работы ламп, его следует выключать минимум на 2 часа в день.
2. Периодичность замены ламп учащается, если проектор включается на короткое время.

- В проекторе используется высоковольтная ртутная лампа высокого давления. Из-за удара или продолжительной эксплуатации она может выйти из строя, что сопровождается хлопотным звуком, или просто не включаться. Продолжительность срока службы лампы в большей степени зависит от условий эксплуатации и от индивидуальных характеристик лампы.
- Яркость лампы постепенно убывает в процессе ее эксплуатации.

Дополнительную информацию о проекторах Panasonic можно получить в Интернет:

<http://www.panasonic.ru/projectors/index.xml>
<http://panasonic.co.jp/pavc/global/projectors>

Информационный Центр Panasonic 8-800-200-21-00

Для ознакомления с работой проектора обратитесь в компанию Panasonic или к авторизованному дилеру.

Panasonic



Вес и размеры приведены приблизительно. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Доступность продукта может быть различной для разных регионов и стран. Этот продукт может быть предметом экспортных ограничений. PLink™ в Японии, США и других странах применение зарегистрировано или все права защищены. UHM является торговой маркой компании Matsushita Electric. VGA, XGA - торговые марки International Business Machines Corporation. Все другие торговые марки являются собственностью их держателей. Проекционные изображения симитированы. DLP, логотип DLP и медальон DLP являются торговыми марками компании Texas Instruments. (C) 2007 Matsushita Electric Industrial Co., Ltd. Все права сохранены.