MITSUBISHI ELECTRIC

Changes for the Better

for a greener tomorrow

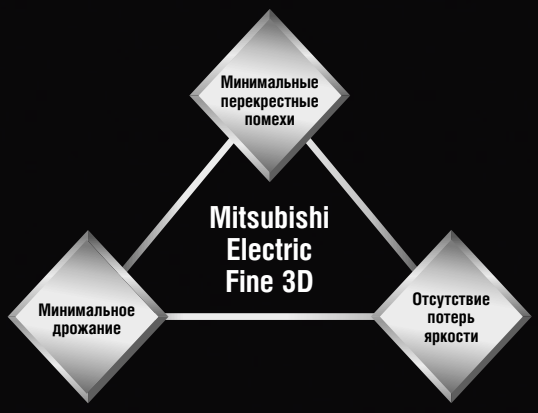
ПРОЕКТОР ДЛЯ ДОМАШНЕГО КИНО

НОВЫЙ HC7800D

Новое измерение красоты в 3D-пространстве

PICTURE BY DLP TEXAS INSTRUMENTS

Настоящее киноудовольствие в вашем



Нет ничего более приятного, чем расслабиться у себя дома, на своем любимом месте, и смотреть кино или другие программы с таким же качеством, как в кинозале. Для тех, кто ценит такие моменты блаженного наслаждения, Mitsubishi Electric предлагает новый проектор HC7800D. Благодаря использованию наших последних оригинальных технологий видеообработки достигается качество проецируемого изображения, не имеющее аналогов. Отдельно следует отметить новые технологии, позволяющие устранить такие неприятные явления, возникающие при воспроизведении 3D-изображений, как перекрестные помехи, дрожание и потеря яркости. Если вам недостаточно одной лишь динамики, то этот проектор – для вас!

личном пространстве

NEW HC7800D 3D HDMI™ HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE FULL HD 1080 isf ccc®

Технология DLP™ и 3D-очки с высокоскоростным

3D-очки с высокоскоростным ЖК-затвором Поразительное снижение 3D-артефактов

Mitsubishi Electric разработаны оригинальные 3D-очки с высокоскоростным ЖК-затвором, как нельзя лучше соответствующие высокому быстродействию элементов системы DLP™. Отсутствуют потери яркости, максимально устранено дрожание. Кроме того, благодаря сверхвысокому быстродействию достигается беспрецедентное качество трехмерного видео. Проектор HC7800D позволяет полностью расслабиться и по-настоящему насладиться 3D-эффектом, отличающимся потрясающей резкостью (за счет минимальных перекрестных помех), высокой четкостью (за счет минимального дрожания) и высокой яркостью (за счет отсутствия потерь яркости).

Минимальные перекрестные помехи

Элементы системы DLP™ и высокоскоростной затвор наших новых 3D-очков совместно обеспечивают повышенную четкость изображения за счет сведения к минимуму перекрестных помех между правым и левым глазом.

Видео с перекрестными помехами

Минимальное дрожание

3D-совместимый конвертер частоты кадров (КЧП) обеспечивает генерацию видео высокой точности с оптимальной временной задержкой.

Видео с эффектом дрожания

Наслаждайтесь любимыми ретро-фильмами в 3D – высокоточный встроенный преобразователь

Благодаря технологии анализа направления движения движущиеся объекты могут быть отделены от фона, и за счет добавления соответствующего параллакса изображению может быть придана объемность. При этом, в отличие от обычного преобразования 2D в 3D, при котором происходит сдвиг всего экрана, создается естественное ощущение глубины, и классические фильмы оживают в новом объеме.

Обычное преобразование

Сдвиг целого изображения

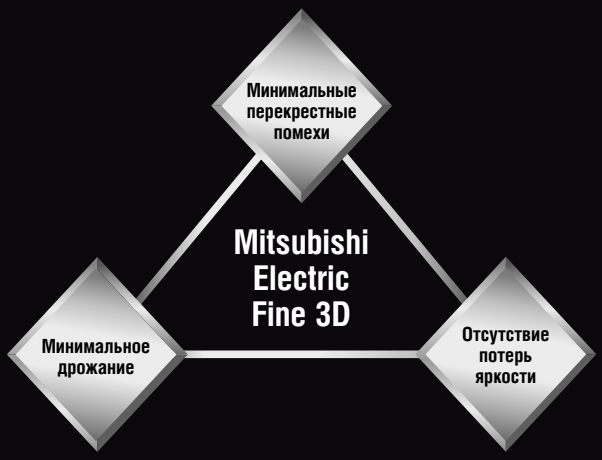
Слабый 3D-эффект

Преобразование, использовуемое в HC7800D

Определяется положение фигур и фона и добавляется необходимый параллакс

Трехмерное видео с естественным ощущением глубины

ЖК-затвором для потрясающего 3D-эффекта



Отсутствие потерь яркости

Высокоскоростное срабатывание затворов новых 3D-очков проявляется в феноменальной яркости изображения.

Видео пониженной яркости (левая половина кадра)

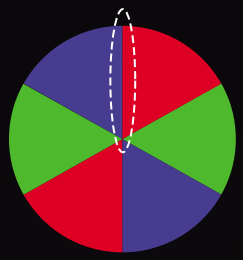
3D-очки с высокоскоростным ЖК-затвором (опция)

Благодаря высокой скорости работы затвора новых 3D-очков сокращается время гашения (отсутствия сигнала) при переключении изображений для правого и левого глаза, что снижает мерцание изображения.

Новый ЖК-затвор обладает чрезвычайно высоким быстродействием, но, в отличие от обычного твист-нематического ЖК, чувствителен к ударной нагрузке. Поэтому для защиты применяются более толстые оправы очков.

Для гашения используется участок цветового диска, где стыкуются цвета.

Высокоскоростное переключение происходит более, чем в 10 раз чаще, чем у затворных очков на основе твист-нематического ЖК, что приводит к 5-кратному уменьшению мерцания и существенному снижению зрительного утомления.

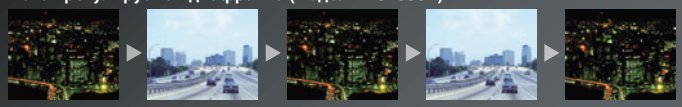


Объединение технологий визуализации, разработанных

Новая регулируемая диафрагма: контрастность 100 000 : 1

Использование диафрагмы, оптимизированной для DLP-элемента, и сервомотора обеспечивает высокоскоростное высокоточное автоматическое управление. Анализ и необходимая коррекция теней производятся даже при постоянном чередовании ярких и слабо освещенных сцен. Таким образом обеспечивается воспроизведение таких изображений, как программы телевидения высокого разрешения и записи на Blu-ray-дисках, с оригинальным высоким качеством.

Новая регулируемая диафрагма (модель HC7800D)

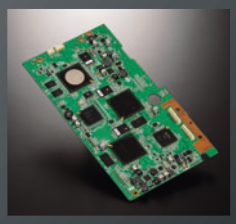


Яркость 1500 лм: воспроизведение с высокой четкостью

Использование мощной лампы в сочетании с регулируемой диафрагмой обеспечивает высокие яркость и контрастность изображения. Благодаря высокой яркости 1500 лм видео и в 2D, и в 3D, выглядит более четким, контрастным и живым, чем когда-либо.

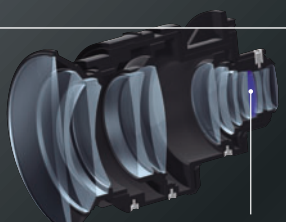
Плавные цветовые переходы при воспроизведении 3D-видео высокой четкости

- Оборудован двумя полностью 10-битными драйверами (DDP3021)
- Установлен микрочип PNX5130FRC производства Trident Microsystems, Inc.



Высококачественный объектив со сверхнизкой дисперсией (с вертикальным сдвигом) для воспроизведения видео высокой четкости

В отличие от обычно используемых стеклянных линз, проектор оснащен оптической системой из 13 высококачественных линз со сверхнизкой дисперсией (ED) в 4 группах. Хроматическая аберрация сведена к минимуму, благодаря чему улучшается разрешение изображения в целом и в особенности на периферийных участках.

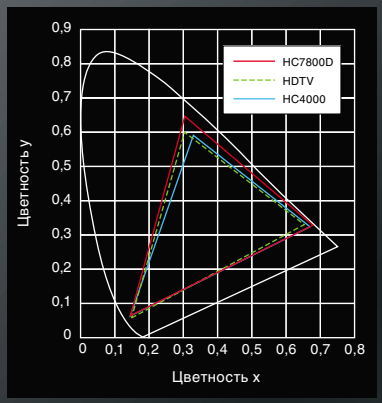


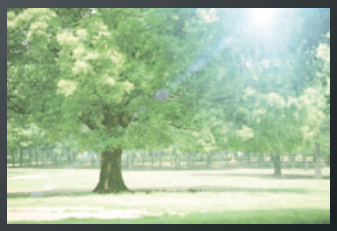
Линза со сверхнизкой дисперсией

Высокоточное цветовоспроизведение, соответствующее источнику видео

Модель HC7800D обеспечивает передачу цветов в расширенном цветовом диапазоне – такую же, как модель HC9000D. Цветовой диапазон теперь охватывает такие трудные для воспроизведения цвета, как зелень деревьев и цвет морской волны, что обеспечивает передачу более глубоких и живых оттенков.

* Сравниваемые изображения приведены только в качестве примера.



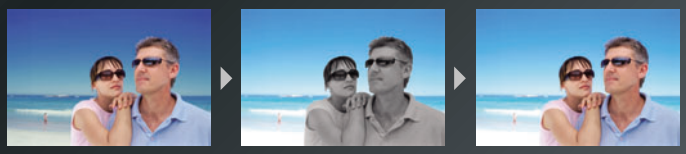


Уже продающаяся модель Mitsubishi Electric

HC7800D

Функция управления цветом для удобства цветокоррекции

Проектор имеет новую функцию управления цветом, обеспечивающую независимую настройку цвета, насыщенности и яркости для красных, зеленых, синих, голубых, пурпурных и желтых тонов. Также имеется возможность настройки избранного цвета. При выборе определенного цвета объекты, окрашенные в такой цвет, отображаются в цвете (остальные – оттенками серого), что позволяет легко настроить цвета по своему усмотрению.



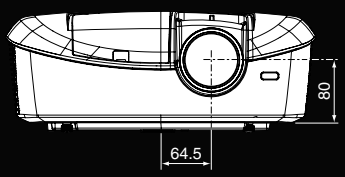
До цветокоррекции — Коррекция голубых тонов — После коррекции голубых тонов

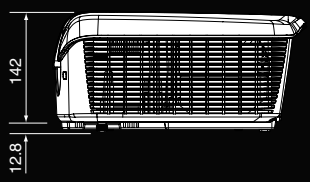
HC7800D

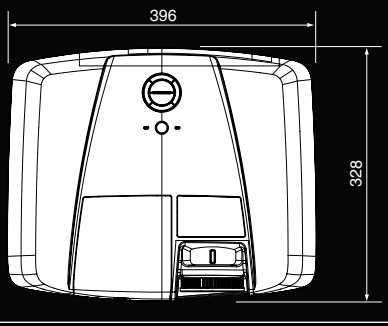
HC7800DW

Панель разъемов

Габаритные размеры (мм)







*Без учета длины ножки. *Значение фокусного расстояния объектива по умолчанию устанавливается при отгрузке с завода.

и совершенствованных в течение многих лет

Встроенный конвертер частоты кадров: воспроизведение любого контента с оптимальной частотой кадров

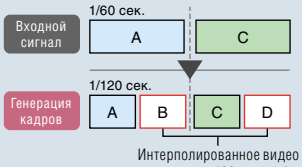
При применении технологии анализа движения для генерации кадров высокого качества используется информация предшествующих и последующих кадров. При этом необходимое количество кадров добавляется в зависимости от содержания видео. В результате успешно устраняется нерезкость, вызванная движением в вертикальном, горизонтальном и диагональных направлениях.

Режим точной передачи видео (True Video Mode)

Нерезкость устраняется при помощи интерполяции движущегося изображения

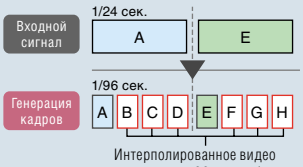
На основе предшествующих и последующих кадров генерируются новые

Видео с частотой 60 кадров/сек. (телевещание)



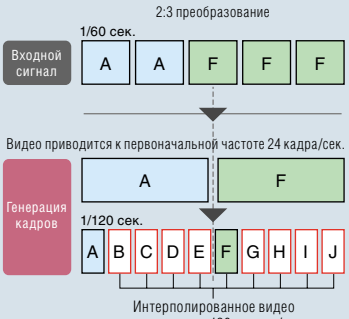
Интерполированное видео имеет частоту 120 кадров/сек.

Видео с частотой 24 кадра/сек. (BD/DVD)



Интерполированное видео имеет частоту 96 кадров/сек.

Видео с частотой 60 кадров/сек. (кинофильм)



Интерполированное видео имеет частоту 120 кадров/сек.

Обычный проектор

Быстрое движение смазано.

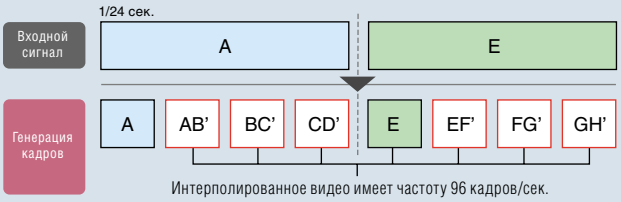
HC7800D

Движение воспроизводится четко.

Режим точной передачи кино (True Film Mode)

Проецируемое видео отличается повышенной четкостью, но сохраняет специфическое зрительное ощущение кинофильма

Интерполяция с сохранением характерной 24-кадровой текстуры фильма

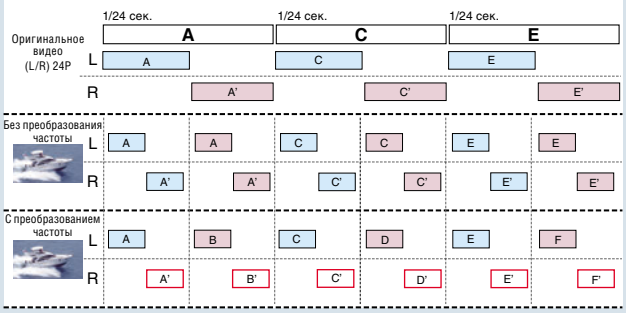


Интерполированное видео имеет частоту 96 кадров/сек.

3D-совместимый конвертер частоты кадров

Минимальное дрожание: даже 3D-видео, имеющее частоту 24 кадра в секунду, воспроизводится с высокой четкостью

В случае видео с частотой 24 кадра в секунду (BD/DVD)

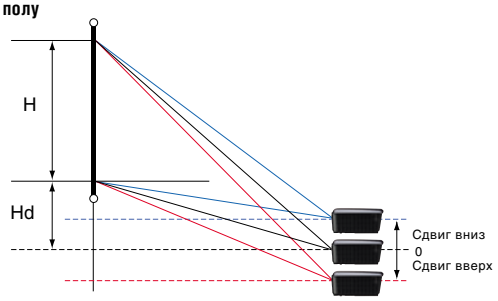


Интерполированное видео имеет частоту 96 кадров/сек.

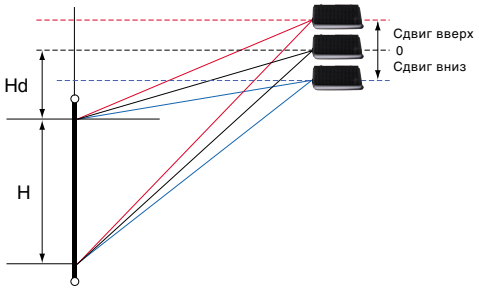
Размеры экрана и проекционное расстояние

Размеры экрана			Расстояние до экрана		Hd (см)	Верт. сдвиг относительно положения по умолчанию	
Диагональ (см)	Ширина (см)	Высота (см)	Макс. зум (м)	Мин. зум (м)		Вниз (-Hd) (см) ← 0 (Hd) → Вверх (+Hd) (см)	Вниз (см) ← 0 → Вверх (см)
50	111	62	1,5	2,3	21	12 ← 21 → 29	9 ← 0 → 8
60	133	75	1,8	2,7	25	14 ← 25 → 34	11 ← 0 → 9
70	155	87	2,1	3,2	29	17 ← 29 → 40	12 ← 0 → 11
80	177	100	2,4	3,6	34	19 ← 34 → 46	14 ← 0 → 12
90	199	112	2,7	4,1	38	22 ← 38 → 52	16 ← 0 → 14
100	221	125	3,1	4,6	42	24 ← 42 → 57	18 ← 0 → 16
110	244	137	3,4	5,0	46	26 ← 46 → 63	20 ← 0 → 17
120	266	149	3,7	5,5	50	29 ← 50 → 69	-21 ← 0 → 19
150	332	187	4,6	6,9	63	36 ← 63 → 86	-27 ← 0 → 23
200	443	249	6,2	9,2	84	48 ← 84 → 115	-36 ← 0 → 31
250	553	311	7,7		105	60 ← 105 → 144	-45 ← 0 → 39
300	664	374	9,3		126	72 ← 126 → 172	-54 ← 0 → 47

Установка на полу



Крепление к потолку



Опции

* Для просмотра трехмерного изображения необходимы 3D-очки (опция)

3D-очки

EY-3DGS-78U

Запасная лампа

VLT-HC7800LP

Технические характеристики

Модель				HC7800D / DW
Технология				DLP™
Панель	Размеры			0.65 DMD, пропорция 16:9
	Количество пикселей			1920x1080
	Привод			Зеркальная система DMD
	Решетка			Полосчатая
Оптические характеристики	Объектив	Зум / фокусировка*1		1,5-кратный ручной зум / ручная фокусировка
		Фокусное расстояние (мм)*1		20,6 – 30,1
	Лампа			240 Вт (в стандартном режиме), 190 Вт (в экономичном режиме)
	Оптическая система			Система временного разделения формирования изображения
Цветовой диск				6-сегментный (RGB RGB), x4
Размер проецируемого изображения (дюймы)				50 – 300
Изображение	Яркость (лм)*1*2			1500 (макс.)
	Контрастность*1			100 000 : 1 (при закрытой диафрагме)
	Разрешение		Вход ПК	VGA 640x480 – UXGA 1600x1200, 1920x1080
	Частота развертки		По горизонтали (кГц)	15 – 85
			По вертикали (Гц)	24 – 85
Входные устройства	Видео			Вход видео: 480i/p, 576i/p, 1080i 60/50, 1080p 60/50/24, 720p 60/50
	ПК			PC/AT-совместимый, Mac, PC98
Вход	Изображение	Аналог. RGB	Mini D-sub 15pin	1 разъем
		Цифр. RGB	Разъем HDMI	2 разъема (совместимы с 3D/Deep Color)
		Компонентный	Разъем RCA	1 разъем (компонентное видео также может быть подключено через Mini D-Sub 15 pin)
	Последовательный		Послед. разъем	1 разъем (Mini D-sub 9pin)
	ЛВС		Разъем ЛВС (RJ45)	1 разъем
Функции	Режимы коррекции изображения			3 предустановки + 3 пользовательских
	Цифр. коррекция трапециевидных искажений (верт.)			±15°
	Напряжение питания			~100–240 В 50/60 Гц
	Потребляемая мощность (Вт)			370 (в режиме ожидания – 0,5 Вт)
	Вес (кг)			5,6
	Размеры основного блока (ШхДхВ)			396x328x142 мм (без учета ножки)
Прочее	Принадлежности в комплекте поставки			Шнур питания (1,8 м), пульт ДУ, элемент питания AA (x2), 3D-излучатель, кабель излучателя (1,8 м), кабель RGB, крышка объектива, приспособление для замены лампы

*1 Зависит от условий эксплуатации *2 В соответствии с ISO21118-2005 *3 Все фирменные наименования и наименования изделий являются товарными знаками, зарегистрированными товарными знаками или коммерческими наименованиями соответствующих владельцев.

Меры предосторожности при просмотре трехмерного видео

- Разные люди воспринимает трехмерное изображение неодинаково. Иногда во время просмотра человек может чувствовать дискомфорт.
- В случае ощущения усталости или дискомфорта при просмотре трехмерного изображения просмотр следует немедленно прекратить.
- При просмотре трехмерных программ обязательно делайте перерывы и не смотрите без остановки в течение длительного времени.
- Просмотр трехмерного видео не рекомендуется детям младше 5–6 лет.
- Трехмерное видео следует смотреть в 3D-очках, при этом глаза, насколько это возможно, должны быть расположены по горизонтальной линии параллельно экрану.
- 3D-очки хрупкие и могут сломаться при скручивании оправы или небрежном обращении. Не смотрите трехмерные программы в случае дефекта 3D-очков или проблемы с их использованием.
- При просмотре трехмерного видео рекомендуется сидеть на расстоянии от экрана, равном как минимум трехкратному эффективному размеру экрана.

eco Changes for a greener tomorrow

Eco Changes – положение о защите окружающей среды Mitsubishi Electric Group, которое выражает позицию группы в отношении охраны природы. Осуществляя различные виды деятельности, мы вносим вклад в обеспечение устойчивого развития общества.

MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.

115054, Москва, Космодамианская наб., 52, корп. 3,
тел. (495) 721-1043, факс (495) 721-2071, www.mitsubishi-vis.ru

Технические характеристики могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.