

Технология SuperColor™: реалистичные цвета и точная цветопередача в любых изображениях

<Figure.1. SuperColor™ Logo>



Цветопередача — это самый эффективный стандарт при оценке производительности проектора. Поэтому мы с радостью представляем вам новую технологию SuperColor™, разработанную компанией ViewSonic. Она обеспечивает наиболее достоверные и точные цвета для воспроизведения качественных изображений со всех цифровых устройств, используемых в рабочем процессе, в том числе и на экране проектора.

В проекторах ViewSonic с технологией SuperColor™ имеются уникальное цветовое колесо и возможности динамического управления лампой, которые позволяют создавать изображения с превосходной цветопередачей и высоким уровнем детализации. Возможности воспроизведения цвета в этих проекторах гораздо выше, чем в традиционных DLP-проекторах. Мы сумели довести качество проецируемых изображений до уровня наших известных линеек профессиональных мониторов, что позволило нашим проекторам превзойти конкурирующие модели во всех областях применения, от домашних развлечений и образовательных учреждений до рекламных и профессиональных систем.

Технология SuperColor™ для проекторов в конференц-залах

Проекторы ViewSonic, в которых используется технология SuperColor™, создают превосходные изображения с потрясающими цветами и идеально подходят для применения в конференц-залах и создания выдающихся презентаций. Эта технология позволяет проецировать высококачественные изображения с реалистичной цветопередачей при ярком освещении и в темноте. Это лишь одно из преимуществ технологии, которыми вы можете пользоваться ежедневно год за годом.

<Figure.2 Технология SuperColor для проекторов в конференц-залах>



Технология SuperColor™: реалистичные цвета и точная цветопередача в любых изображениях

Технология SuperColor™ для проекторов в домашних кинотеатрах

Проекторы ViewSonic с технологией SuperColor™ обеспечивают удивительный уровень детализации для просмотра кинофильмов и динамичных игр. Эта технология позволяет создавать более живые изображения как в ярких, так и в темных сценах. В эпоху контента высокой четкости все важнее становится способность производить впечатление на аудиторию с помощью проецируемых изображений превосходного качества. Проекторы должны иметь гибкие возможности настройки, чтобы изображения не теряли четкость, яркость и детализацию при самых различных сценариях применения.

<Figure.3. SuperColor™ technology for Home theater projectors >



Технология SuperColor™ для проекторов в аудиториях

Компания ViewSonic, ведущий мировой эксперт в области цветовых решений, предоставляет исключительное качество изображения за счет превосходной цветопередачи и целенаправленных усилий по идеальному проецированию текста. Точное воспроизведение цвета очень важно при проецировании реалистичной графики и первоклассных видеозаписей в вашем учебном классе. Именно поэтому мы добавили нашу уникальную технологию SuperColor™ в линейку проекторов, предназначенных для учебных аудиторий.

<Figure.4Технология SuperColor для проекторов в аудиториях >



Технология SuperColor™: реалистичные цвета и точная цветопередача в любых изображениях

Технология SuperColor™ для проекторов в больших помещениях

Наряду с высоким уровнем яркости, одной из важнейших характеристик хорошей проекционной системы для больших помещений является качество цвета. Достижения в области технологии SuperColor™, которая теперь представлена во всех последних моделях проекторов ViewSonic, устанавливают новый стандарт цветопередачи. Все эти возможности позволяют воспроизводить более насыщенные цвета и более живые, точные детали изображений. Вы увидите четкие изображения и текст с естественными цветами, даже если раздвинете шторы на окнах и включите свет.

<Figure.5. Технология SuperColor для проекторов в больших помещениях



Технология SuperColor™, разработанная компанией ViewSonic, обеспечивает более комфортные условия просмотра для всех, кто находится в помещении. Усталость глаз при просмотре — частое явление, которое многие люди учитывают в первую очередь при покупке проектора. Благодаря превосходной цветопередаче и высокому качеству изображений проекторы ViewSonic — правильный выбор для пользователей, придающих значение цвету. Эти проекторы отлично подходят для любых помещений, будь то конференц-залы, жилые комнаты, переговорные, учебные аудитории и т. д.

Проекторы ViewSonic с технологией SuperColor™ предоставляют::

- 1. Высокое качество изображений благодаря использованию улучшенного цветового колеса и технологии динамического управления лампой.**
- 2. Настраиваемый цветовой режим для превосходной цветопередачи без потери качества.**
- 3. Более высокий уровень детализации и выразительности темных изображений на экране благодаря расширенному диапазону оттенков серого.**
- 4. Более четкую текстуру объектов и хорошо различимые цвета в яркой части спектра.**

- Высокое качество изображений благодаря использованию улучшенного цветового колеса и технологии динамического управления лампой.**

Проекторы ViewSonic рассчитаны на отображение самого широкого спектра цветов для максимально точного воспроизведения цвета. Наша технология SuperColor™ включает усовершенствованные

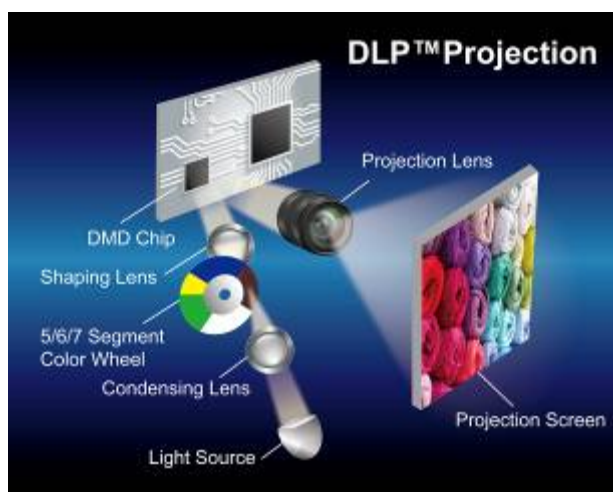
Технология SuperColor™: реалистичные цвета и точная цветопередача в любых изображениях

возможности обработки цифровых изображений, возможности динамического управления лампой и уникальное цветовое колесо ViewSonic с 5, 6 или 7 сегментами для превосходной цветопередачи — все цвета выглядят яркими и живыми.

Мощность лампы проектора изменяется в соответствии с типом сцены благодаря оптимальному использованию каждого сегмента цветового колеса для увеличения интенсивности света лампы. При этом уменьшаются до минимума нераспределенные участки между цветами и оптимизируется использование света для достижения подходящего уровня яркости и цветопередачи в различных сценах.

Наши проекторы не только создают более комфортные условия просмотра, чем традиционные DLP-проекторы, но и обеспечивают качество изображения, не уступающее нашим известным линейкам мониторов. Приобретая эти проекторы в комплекте с разрешением 1080p HD и поддержкой 3D Blu-ray, вы получаете полный набор средств для эффективного воздействия на аудиторию.

< Figure.6. Как работает технология проецирования DLP >

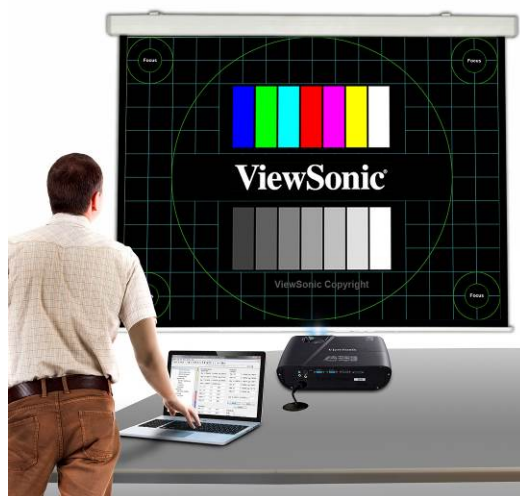


< Figure.7. Иллюстрация технологии SuperColor с цветовым колесом с 5, 6 или 7 сегментами >

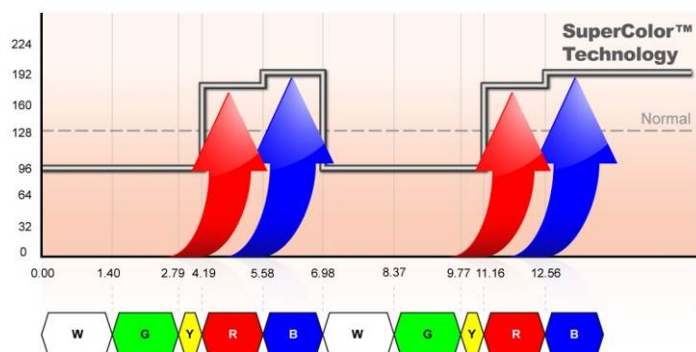
Технология SuperColor™: реалистичные цвета и точная цветопередача в любых изображениях



<Figure.8. Калибровка цвета>>



< Figure.9. Улучшение цветопередачи (форма сигнала)>

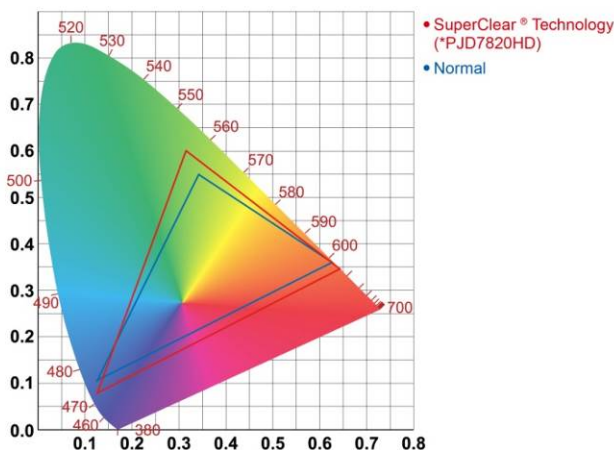


Технология SuperColor™: реалистичные цвета и точная цветопередача в любых изображениях

< Figure.10. Наглядное сравнение проектора SuperColor и светодиодного монитора ViewSonic >



<Figure.11. Диаграмма цветового пространства>



- **Настраиваемый цветовой режим для превосходной цветопередачи без потери качества.**

Создавая настраиваемую проекцию для получения определенного распределения уровней яркости изображения, нужно использовать подходящий коэффициент контрастности и правильное распределение соответствующей цветовой гаммы. Кривая гамма-распределения определяет различные уровни яркости в измеримых пределах. Для обеспечения лучшей цветопередачи при просмотре в темноте и в условиях яркого освещения в проекторах ViewSonic теперь имеется встроенный цветовой режим ViewMatch®.

Цветовой режим ViewMatch® предоставляет индивидуальную цветовую гамму, которая лучше всего подходит для большинства сценариев применения без потери качества изображения. Обычно в

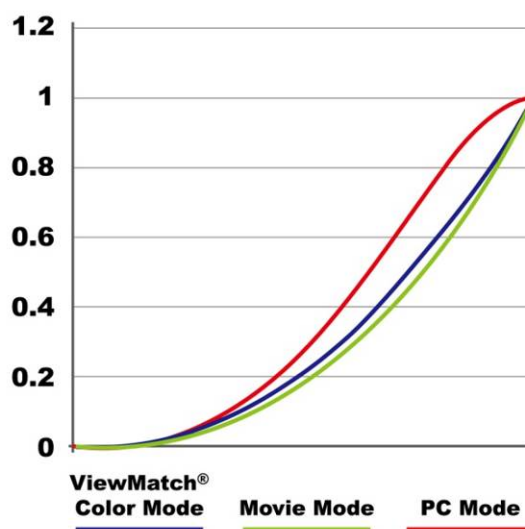
Технология SuperColor™: реалистичные цвета и точная цветопередача в любых изображениях

проекторах с цветовыми режимами для просмотра фильмов и проецирования экрана компьютера для очень темных и очень ярких сцен приходится искать компромиссный уровень цвета. Но при использовании цветового режима ViewMatch® условия воспроизведения не влияют на качество — никакие компромиссы больше не нужны. Наш уникальный цветовой режим ViewMatch® обеспечивает высокое качество изображений благодаря воспроизведению расширенного диапазона уровней цвета и яркости, которые делают каждый цвет поистине выдающимся.

< Figure.12. Цветовой режим ViewMatch (сравнение с обычным проектором)>



< Figure.13 Цветовой режим ViewMatch (диаграмма цветовой гаммы)>



- **Более высокий уровень детализации и выразительности темных изображений на экране благодаря расширенному диапазону оттенков серого.**

Теперь поговорим о яркости. Яркость измеряется в уровнях IRE, при этом «0 IRE» — это черный цвет, а «100 IRE» — белый. Согласно определению Института радиоинженеров (Institute of Radio Engineers) шкала IRE используется для измерения амплитуды видеосигнала. При нечетком распределении уровней яркости темным элементам изображения недостает мелких деталей и плавного перехода

Технология SuperColor™: реалистичные цвета и точная цветопередача в любых изображениях

между оттенками, поскольку не хватает доступных цветовых градаций.

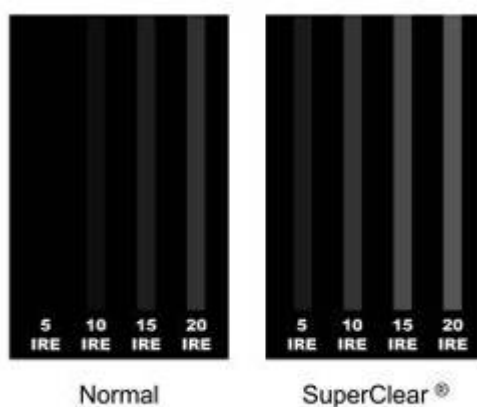
Технология SuperColor™, используемая в проекторах ViewSonic, позволяет автоматически регулировать изображения, повышая качество в темных сценах. Чем точнее оттенки серого, тем больше получается разнообразных оттенков черного цвета — так создается более качественная текстура и отображается больше деталей на темных изображениях. Благодаря более четким контурам текст и изображения становятся еще более разборчивыми и реалистичными. Теперь пользователи легко различают мелкие детали более темных цветов в сценах фильмов и на других изображениях с высоким разрешением.

< Figure.14 Проектор SuperColor (сравнение с обычным проектором) — темная сцена >



Например, на рисунке ниже показаны четыре светло-серые полосы, которые легко отличить друг от друга благодаря различным уровням яркости. Способность проектора точно показывать эти различия позволяет избежать снижения уровня детализации цветов в темной части спектра

< Figure.15. Улучшенная шкала оттенков серого цвета >



Более четкая текстура изображений и хорошо различимые цвета в яркой части спектра.

Технология ViewSonic SuperColor™ регулирует передержку в проецируемых изображениях, чтобы важные детали не вымывались из более ярких цветов на экране. Самым важным результатом

Технология SuperColor™: реалистичные цвета и точная цветопередача в любых изображениях

становятся более равномерные и устойчивые уровни яркости, а также уменьшение колебаний яркости, которые могут вызывать дискомфорт и усталость глаз при длительном просмотре.

На сегодняшний день в проекторах при слишком высоком уровне гамма-распределения теряются детали в ярких областях. Например, детали в ярких сценах размываются, и даже солнечные сцены могут выглядеть тусклыми. Технология SuperColor™ исключает неравномерное распределение уровней яркости, не позволяя размывать более яркие цвета (и отображать их белым цветом) благодаря использованию большего числа цветовых градаций.

Эти характеристики не всегда видны невооруженным глазом, но несомненно влияют на качество изображения. При слишком высоком диапазоне IRE элементы изображения получаются очень яркими, так что в яркой части спектра очень трудно что-либо разглядеть. Динамика изображения теряется. Например, на ярких облаках почти не видна их текстура, и они выглядят как плоские кусочки цветной бумаги. При улучшении уровня яркости объекты становятся более сглаженными, менее резкими и более естественными.

< Figure.16. Проектор SuperColor (сравнение с обычным проектором) — яркая сцена >



Учитывая все вышесказанное, выбирайте проекторы ViewSonic с технологией SuperColor™. Чем бы вы ни занимались, будь то создание видеотрансляций, выступление с презентациями на конференциях или преподавание в учебном заведении, с нашей линейкой проекторов вы добьетесь лучшего результата — ваши слушатели почувствуют себя комфортно и примут активное участие в вашей презентации. Ощутите разницу, поделитесь естественными цветами и произведите впечатление на аудиторию — получите незабываемые ощущения с помощью технологии ViewSonic® SuperColor™!