# RGB LED

Технологии · https://timeline.ru/docs/rgb-led/

## Что такое RGB LED?

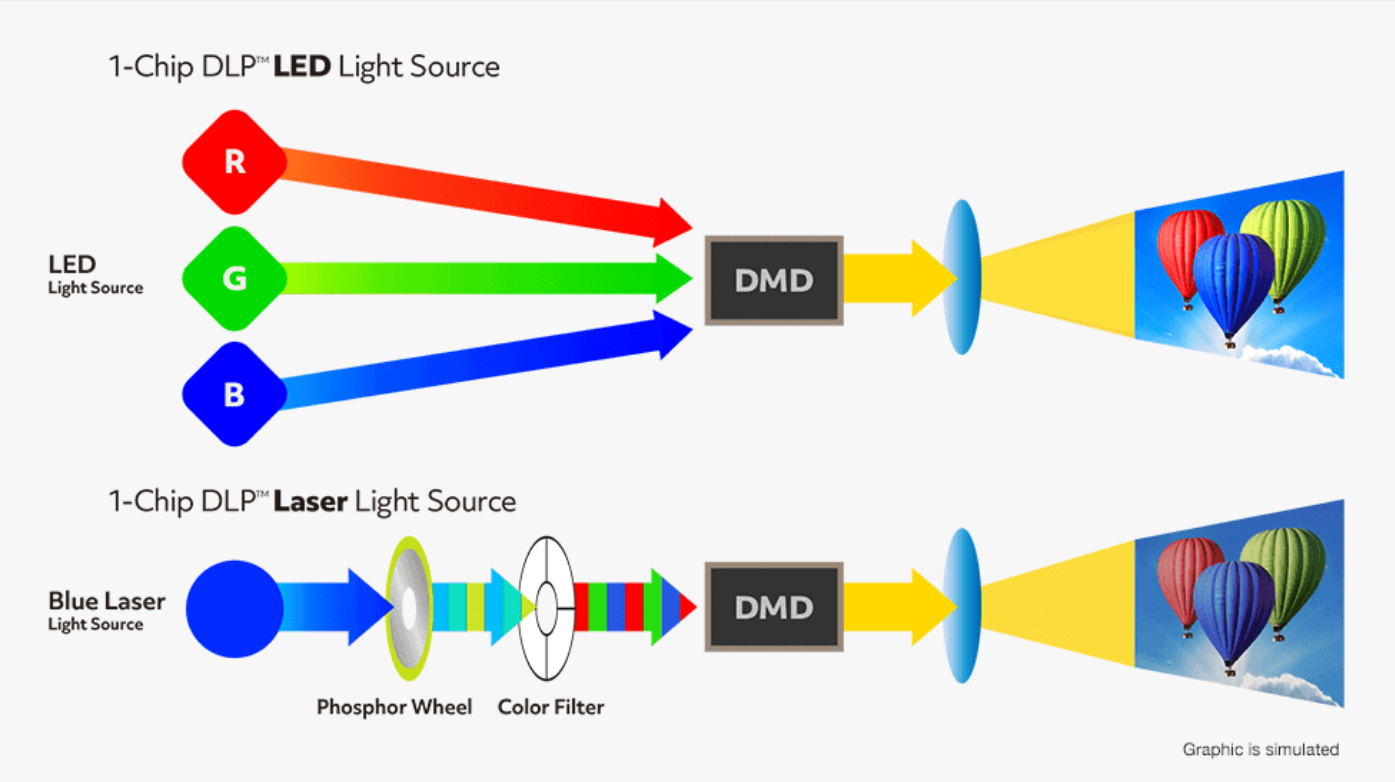
## RGB светодиоды

В световом модуле RGB LED проекторов Panasonic используются дискретные неорганические светодиодные источники света вместо обычных ламп, которые нужно регулярно менять. RGB светодиоды обеспечивают более глубокие и насыщенные цвета, чем сопоставимые технологии, для воспроизведения чистого белого цвета и меньшего расщепления цветов.

Световой блок также отличается высокой надежностью, обеспечивая до 20 000 часов проекции без обслуживания. Подход «установить и забыть» означает снижение совокупной стоимости владения со страховкой, когда показ изображения не должно прерываться.

RGB светодиоды позволяют установить проектор, как угодно, под углом, на боку, вращая его на 360 ° и подходит для использования в переговорных комнатах и небольших конференц-залах, музейных и выставочных инсталляциях, школьных и учебных классах, и везде, где пространство ограничено.

RGB LED Optical Structure Image



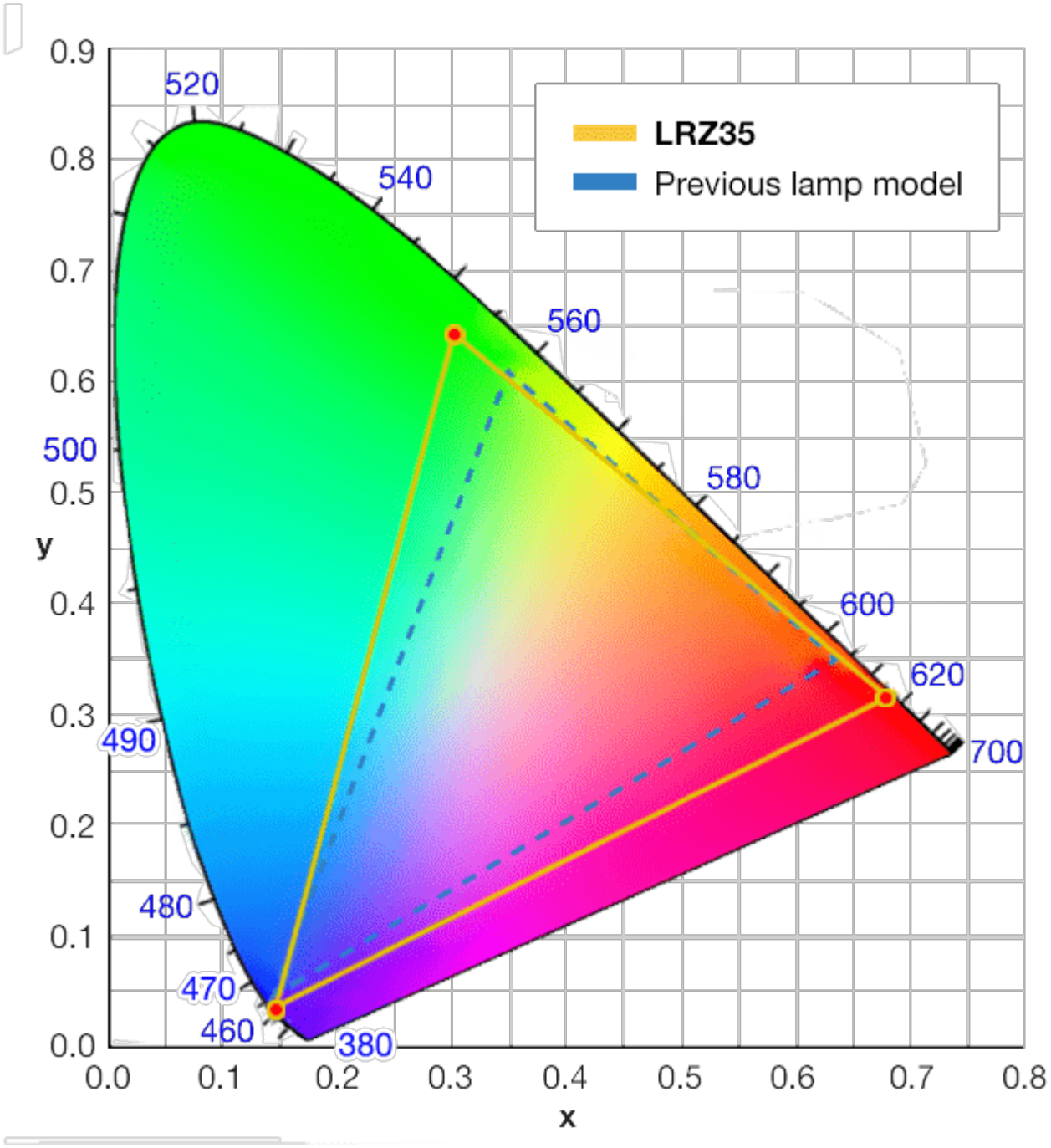

## Основные особенности технологии RGB LED

- Глубокая насыщенность и воспроизведение широкого цветового пространства
- Глубокая цветопередача
- RGB Светодиоды устраняют необходимость в цветовом колесе для обеспечения высокой надежности и высокого качества изображения
- Герметичный DMD блок защищает матрицы от проникновения пыли и преждевременного выхода из строя
- Более высокая яркость и сохранение цвета до следующего цикла обновления

**Отдельные светодиоды обеспечивают яркие цвета**

Отдельные светодиоды независимо друг от друга создают красный, зеленый и синий свет и работают с технологией DLP ™ нового поколения для достижения естественного цвета.

## Vibrant Color Reproduction

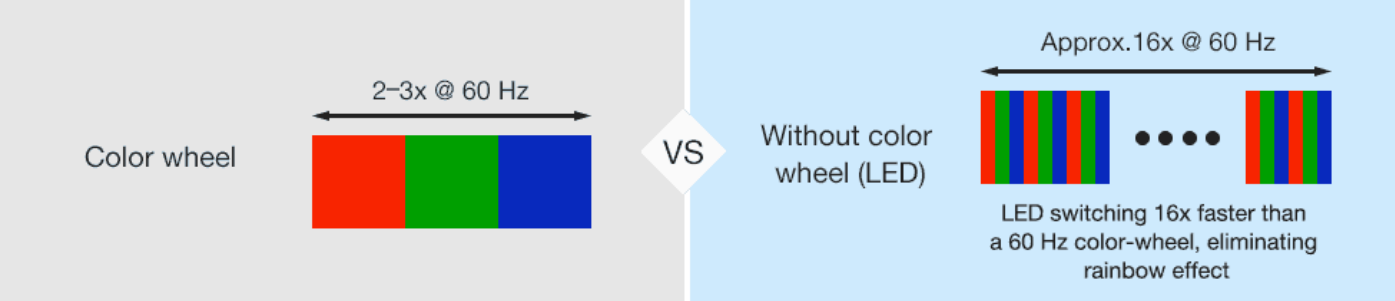



## Бесколёсный дизайн для бесшумной и надежной работы

Рабочий шум от проектора снижен до неслышимого уровня для комфортного просмотра без отвлекающих факторов, помогая вашей аудитории сконцентрироваться на изображении. А с меньшим количеством движущихся частей, которые со временем могут выходить из строя, вам обеспечены сравнительно меньшие затраты на сервисное обслуживание, благодаря фантастической надежности светового блока.

## Без эффекта радуги

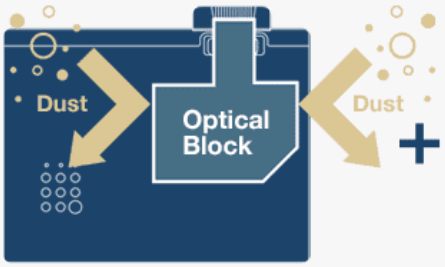
Для формирования цветного изображения, в одночиповых DLP проекторах обычно используется цветовое колесо с фильтрами разных цветов, которое из монохромного света от лампы или лазера поочерёдно создает световой поток разных цветов. В отличие от традиционной технологии, высокоскоростное переключение RGB светодиодов заменяет фильтрацию цветов и люминофоров с помощью цветового колеса, отображая каждый цвет с частотой, которую невозможно достичь механическим способом. Конструкция без цветового колеса выгодна всем. Быстрое переключение снижает эффект радуги на изображении, который видно при видеосъемке или фотографировании, а также иногда наблюдается у людей, восприимчивых к этому явлению, с проекционными системами DMD на основе цветового колеса.



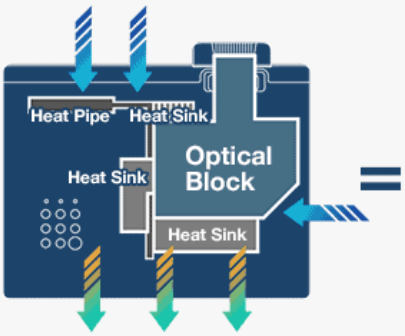

## Пылезащищенный герметичный оптический DMD блок

Бесколёсная конструкция приводит к упрощенной внутренней архитектуре, позволяя улучшить герметичность оптического DMD-блока, чтобы предотвратить проникновение частиц и сохранить качество изображения после долгих лет коммерческого использования. Благодаря эффективному охлаждению и оптимизированному потоку воздуха светодиодные RGB-проекторы не нуждаются в воздушном фильтре, что обеспечивает до 20 000 часов проецирования без обслуживания. Высокая надежность и сохранение яркости обеспечивают ощутимую экономию до следующего цикла обновления парка оборудования.

Completely Airtight Optical Block




No dust or foreign particles can enter the optical system




Filterless Design



**No Maintenance for 20,000 Hours***

No more maintenance trouble and cost! Also supports reliable 24/7 operation