



Пресс-релиз
28 сентября 2011

Разработка системы лазерного освещения для автомобилей BMW Group

Концерн BMW Group как лидер среди мировых производителей автомобилей премиум-класса активно применяет передовые технологии в процессе создания своей продукции. Эксклюзивные инновации и технологические прорывы позволяют BMW уверенно увеличивать отрыв от конкурентов.

В такой высокотехнологичной области как автомобильное освещение компания занимает ведущие позиции благодаря применению полностью светодиодных фар в новом BMW 6 серии, а также созданию инновационных систем помощи водителю, таких как неослепляющая система управления дальним светом и система динамического точечного освещения BMW.

Следующим логическим шагом в разработке систем освещения для легковых автомобилей становится лазерный свет. Уже сегодня инженеры концерна BMW Group работают над тем, чтобы всего через несколько лет внедрить инновационную технологию лазерного освещения в серийное производство. Лазерный свет сделает возможным использование полностью новых функций освещения, обеспечивающих еще больше безопасности и комфорта, а также внесет значительный вклад в сокращение расхода топлива.

Лазерное освещение обеспечивает практически параллельные световые лучи

По своему определению лазерный свет значительно отличается от солнечного и от всех других ранее известных источников света. Он является монохромным, то есть состоит только из одной длины волны. Также лазерный свет когерентен, его колебания являются синхронными. Таким образом, свет позволяет обеспечить практически параллельный пучок большей яркости, который в тысячу раз интенсивнее, чем обычное светодиодное освещение. Благодаря этим качествам лазерное освещение при использовании в автомобильных фарах позволяет реализовать полностью новые функции, а также делает возможным снижение расхода энергии по сравнению со светодиодными фарами более чем в два раза. Лазерный свет экономит топливо.

Его высокая интенсивность не является угрозой для людей и животных при использовании в качестве светового источника в легковых автомобилях. Это достигается благодаря тому, что лазерный свет излучается в преобразованном для использования в условиях дорожного движения виде. В результате мы

Company
«BMW Russland Trading»
ООО

A BMW Group company

Office address
141407, Russia,
Moscow region,
Khimki, Panfilova str.,
19, building 1

Telephone
(007 495) 795 2900

Telefax
(007 495) 795 2912

Internet
www.bmw.ru



имеем очень светлый, белый, приятный для глаз свет, потребляющий малое количество энергии.

Лазерные диоды уже сегодня используются в потребительском секторе

Уже сегодня технологии лазерного освещения абсолютно безопасно используются в потребительском секторе, оставаясь при этом незаметными для многих клиентов. При использовании в легковых автомобилях, как это планирует компания BMW, преимущества этого решения будут видимыми и ощущаемыми. Важным аспектом вопроса является конструктивный размер лазерных диодов. Для сравнения: обычный светодиод в качестве квадратного единичного источника света обладает длиной стороны один миллиметр. Соответствующая величина лазерного диода составляет лишь сотую часть от аналогичной величины светодиода – всего десять микрометров. Благодаря этому интеграция лазерных диодов в автомобиль в качестве источников света открывает кардинально новые возможности.

Однако инженеры BMW не планируют экстремально уменьшать автомобильные фары, хотя теоретически это возможно. Более того, фары сохраняют свои привычные размеры и останутся в будущем важным элементом дизайна автомобилей марки. Преимущества, возникающие благодаря малой потребности в площади, можно выгодно использовать с точки зрения конструктивной ширины, размещения фар и оформления кузова.

Еще одно преимущество технологий лазерного освещения, которое инженеры компании намерены использовать в полном объеме: высокая эффективность лазерного света. В подтверждение этого факта достаточно привести лишь две величины: лазерный свет обладает световым потоком 170 люменов на Ватт (фотометрическая единица измерения светового потока), аналогичная величина у светодиодного света составляет всего около 100 люменов. Эти значения позволяют понять, что технология лазерного освещения BMW также будет использоваться для повышения эффективности автомобиля в целом. Лазерным световым освещением будет оснащаться концепт-кар BMW i8 Concept, один из первых представителей нового суббренда BMW i. Появление нового высокотехнологичного освещения полностью соответствует концепции суббренда, в которой понимание значения слова «премиум» тесно связано с понятиями экологии, инноваций и устойчивого развития.

Лазерный свет обеспечивает высокий уровень эффективности и безопасности

Большое значение при разработке систем лазерного освещения для легковых автомобилей имеет безопасность. Абсолютная безопасность для зрения всех

Company
«BMW Russland Trading»
ООО

A BMW Group company

Office address
141407, Russia,
Moscow region,
Khimki, Panfilova str.,
19, building 1

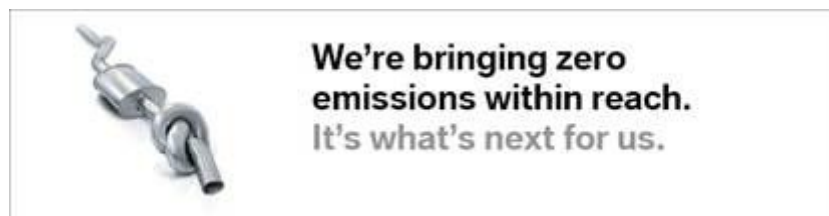
Telephone
(007 495) 795 2900

Telefax
(007 495) 795 2912

Internet
www.bmw.ru



участников дорожного движения и максимальная безопасность на дороге являются главными приоритетами для концерна BMW Group. Перед тем как лазерный свет попадает на дорогу, он проходит важный этап преобразования. Непосредственно в фаре изначально синий луч лазерного света преобразуется с помощью фосфорного световещества. В результате мы имеем максимально белый, очень светлый и приятный глазу свет. Таким образом в будущем лазерный свет позволит использовать все известные и новые функции освещения BMW, например, адаптивную систему освещения поворотов, систему динамического точечного освещения BMW и «систему управления дальним светом, предотвращающую ослепление». Помимо этого система лазерного освещения BMW позволит внедрить полностью новые функции с заметным сокращением потребления энергии.



www.bmwgroup.com/responsibility

За дополнительной информацией обращайтесь, пожалуйста, в BMW Group Россия к Василию Мельникову по тел. +7 495 795-29-76 или по e-mail Vasily.Melnikov@bmw.com и Анастасии Бурковой по тел. +7 495 795-29-23 или по e-mail Anastasia.Burkova@bmw.com.

Company
«BMW Russland Trading»
ООО

A BMW Group company

Office address
141407, Russia,
Moscow region,
Khimki, Panfilova str.,
19, building 1

Telephone
(007 495) 795 2900

Telefax
(007 495) 795 2912

Internet
www.bmw.ru