

OSRAM Continental представляють інтелектуальну цифрову HD-систему освітлення

дата публікації: 2019.07.26



Олень на узбіччі дороги, велосипедист в чорному одязі з несправним ліхтарем — неосвітлені дороги приховують безліч небезпек. Подібні ситуації можна уникнути за допомогою інтелектуального освітлення.

Однією з цілей OSRAM Continental, спільного підприємства, заснованого в 2018 році експертом по світу OSRAM і технологічною компанією Continental, є просування технологій освітлення на новий рівень. Інноваційна система фар високої чіткості, представлена OSRAM Continental в своєму шоу-румі на Continental TechShow 2019, яке відбулося в Ганновері в липні 2019 року — перший крок в цьому напрямку.

Завдяки світлодіодному модулю з високою роздільною здатністю в поєднанні з лазерною технологією і потужними цифровими компонентами, система фар високої чіткості значно підвищує безпеку. Система заснована на так званій технології SMARTRIX-HD з великою кількістю індивідуально керованих пікселів. Світлодіоди EVIYOS відкривають широкий спектр можливостей для нових функцій освітлення з цифровим керуванням, більш ефективних і енергозберігаючих. Так як система фар HD керується автоматично, без будь-яких механічних компонентів, наприклад, для управління поворотними вогнями, конструкція вийшла простою та компактною. Це розв'язує дизайнерам руки, дозволяючи скомпонувати передню частину автомобіля без істотних обмежень з боку конструкторів.

Потужне освітлення з високою енергоефективністю

«Одна з головних переваг полягає у виборі самої лампи: піксельні світлодіоди з високою

роздільною здатністю в поєднанні з потужними лазерними компонентами», — пояснює **д-р Максиміліан Остерер**, глава відділу технічного розвитку компанії **OSRAM Continental**. «Далі — електроніка. Система **SMARTRIX-HD**, розроблена **OSRAM Continental**, складається з світлодіодів **EVIYOS** і відповідної керуючої електроніки, вбудованих в одну друковану плату. Це дозволяє електронним елементам індивідуально керувати пікселями, яких 1024 штуки на чіп. Кожен модуль **SMARTRIX-HD** містить два таких світлодіода **EVIYOS**. І кожна фара в свою чергу має два модуля **SMARTRIX HD**. В цілому це 4096 пікселів на фару, які поєднані для різних сценаріїв освітлення.»

Кожен модуль **SMARTRIX HD** висвітлює складну лінзу, яка складається з двох скляних лінз і пластикової лінзи, щоб забезпечити найвищу якість освітлення на дорозі в будь-який час, будь-то дальнє світло, ближнє або поворотні вогні. Інтелектуальний цифровий блок управління також дозволяє освітлювати лише ті світлодіодні пікселі, які потрібні в цей момент.

Інтелектуальне дальнє світло для більшої безпеки

Система фари **HD** з адаптивним, безвідблисковим ближнім світлом також має лазерне допоміжне дальнє світло, ефективне до 600 метрів. Водій автомобіля з системою фар **HD** від **OSRAM Continental** просто перемикається на «Автоматичний» режим, і інтелектуальна система освітлення активізується. Зустрічні водії автоматично виключаються з світлового конуса і не відчують засліплення. У той же час, світло автоматично слідує за дорогою, наприклад, в поворотах, і спеціально висвітлює дорожні знаки.

Інтелектуальні системи також забезпечують додаткову безпеку в темряві: система фар високої чіткості може поєднуватися з датчиками інших систем допомоги водієві для аналізу, розпізнавання та цільового висвітлення узбіччя за частки секунди.

І це тільки початок світу фар HD

Значно вища роздільна здатність цифрових фар в майбутньому дозволить ще точніше контролювати світловий потік. Крім того, можливі символічні або текстові проєкції навколо автомобіля. Транспортний засіб буде все більше й більше спілкуватися з навколишнім середовищем. Такі і подібні інтелектуальні інновації розробляються та тестуються командою **OSRAM Continental** в 16 точках по всьому світу.

Джерело: <http://www.automaster.net.ua/drukujpdf/artykul/52180>