

Presse Press

Regensburg, 29. Januar 2019

Laserlicht im Auto: Osram bringt das Autolicht der Zukunft weiter voran

Eingesetzt im Zusatzfernlicht des Autos verdoppelt die zweite Generation blauer Multi-Mode-Laserdioden die Reichweite verglichen mit bisherigen LED-Lösungen auf 600 Meter und vereinfacht gleichzeitig das Systemdesign

Autofahrten bei Dämmerlicht oder nachts strengen die Augen des Fahrers besonders an und lassen die Konzentrationsfähigkeit sinken. Eingesetzt als Lichtquelle für ein Zusatzfernlicht, das die Straßen weiter als herkömmliche Fernlichter ausleuchtet, macht Osram's Laser PLPT9 450D_E A01 die Fahrt bei Nacht sicherer.

„Mit unserer neu entwickelten Laserdiode können Autoscheinwerfer noch kleiner designt und gebaut werden, als bisher – ohne dabei Abstriche bei der Lichtleistung machen zu müssen. Sie vereint kraftvolles Licht mit kompakten Abmessungen“, erläutert Walter Rothmund, Marketing Manager Automotive für den Bereich Emitter Laser Sensor bei Osram Opto Semiconductors.

In punkto Helligkeit bieten Laserdioden Vorteile gegenüber LED. Der blaue Laser PLPT9 450D_E A01 erreicht bei einem typ. Betriebsstrom von 2,2 A eine optische Leistung von 3,5 W und emittiert blaues Licht mit einer Wellenlänge von 447 nm. Mit Hilfe einer entsprechenden Optik wird das Laserlicht auf einen Punkt mit nur wenigen Mikrometern Durchmesser fokussiert. Ein spezieller Phosphorkonverter wandelt das blaue Licht in das für Frontbeleuchtungsanwendungen gewünschte weiße Licht um. Die dadurch erreichbare Leuchtdichte liegt um den Faktor 3 höher als die einer LED-Lichtquelle. Im Vergleich liegt der Laser bei 600 cd/mm² während die LED auf rund 200 cd/mm² kommt.

Die für den Einsatz im Automobil qualifizierte Laserdiode PLPT9 450D_E A01 ist für einen Betriebstemperaturbereich von -40°C – 120°C zugelassen. Im Vergleich zur ersten Generation mit drei Pins hat das TO90 Package nur zwei Pins, was eine einfachere Kontaktierung und Entwärmung ermöglicht. Dank der kompakten Abmessungen des PLPT9 450D_E A01 von lediglich 9 mm Durchmesser und einer Bauhöhe von < 4.5 mm (ohne Kontaktierpins) können Scheinwerfer künftig deutlich kleiner konstruiert werden. Damit eröffnet die neue Komponente neue Designmöglichkeiten und Performancewerte beim Einsatz in Autoscheinwerfern.

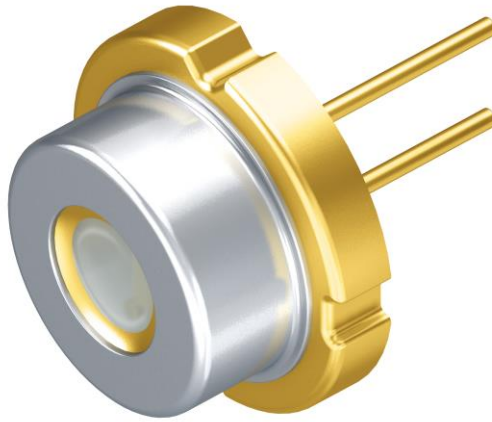
Der PLPT9 450D_E A01 ergänzt das umfangreiche Portfolio von Osram Opto Semiconductors für den Automotive-Bereich. Je nach Zielapplikation können die Entwickler entscheiden, ob sich eine LED- oder eine Laserlösung anbietet.

Pressekontakt:

Simon Thaler
Tel. +49 941 850 1693
E-Mail: simon.thaler@osram-os.com

Technische Information:

Tel. +49 941 850 1700
Fax +49 941 850 3305
E-Mail: support@osram-os.com
Vertriebskontakte:
www.osram-os.com/sales-contacts



Mit der neuen Laserdiode PLPT9 450D_E A01 von Osram Opto Semiconductors können Autoscheinwerfer bei gleichbleibend hoher Lichtleistung noch kleiner designt werden als bisher.

Bild: Osram



Eingesetzt als Lichtquelle für ein Zusatzfernlicht mit einer Reichweite von bis zu 600 Metern ermöglicht der PLPT9 450D_E A01, Straßen weiter auszuleuchten als herkömmliche Fernlichter und sorgt für mehr Sicherheit im Straßenverkehr.
Bild: Osram

ÜBER OSRAM

OSRAM, mit Hauptsitz in München, ist ein weltweit führendes Hightech-Unternehmen mit einer über 110-jährigen Geschichte. Die überwiegend halbleiterbasierten Produkte ermöglichen verschiedenste Anwendungen von Virtual Reality bis hin zum autonomen Fahren sowie von Smartphones bis zu vernetzten intelligenten Beleuchtungslösungen in Gebäuden und Städten. OSRAM nutzt die unendlichen Möglichkeiten von Licht, um das Leben von Menschen und Gesellschaften zu verbessern. Mit Innovationen von OSRAM werden wir künftig nicht nur besser sehen, sondern auch besser kommunizieren, uns fortbewegen, arbeiten und leben. OSRAM beschäftigte Ende des Geschäftsjahres 2018 (per 30. September) weltweit rund 27.400 Mitarbeiter und erzielte in diesem Geschäftsjahr einen Umsatz von über 4,1 Milliarden Euro. Das Unternehmen ist an den Börsen in Frankfurt am Main und München notiert unter der WKN: LED 400 (Börsenkürzel: OSR). Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.osram.de.