

Presse Press

Regensburg, 12. Dezember, 2018

Qualitätskontrolle der Zukunft: Osram's neue breitbandige Infrarot-LED unterstützt Landwirte bei der optimalen Ernteplanung

Die Oslon Black SFH 4736 überzeugt mit mehr als doppelter Strahlstärke im Vergleich zum Vorgängerbauteil

Eine der wichtigsten Aufgaben von Landwirten und Winzern ist es, den optimalen Zeitpunkt für die Ernte ihres Anbaus zu treffen. Auf diese Weise wird nicht nur der bestmögliche Geschmack der Ernte garantiert, auch während des gesamten Ernteprozesses und der weiteren Verarbeitung und Auslieferung können so wertvolle Zeit und Geld gespart werden. Um es den Landwirten zu erleichtern, den optimalen Zeitpunkt noch präziser zu treffen, präsentiert Osram seine neue Nahinfrarot LED (NIRED) Oslon Black SFH 4736. Verbaut in ein Smartphone oder Tablet hilft die NIRED durch einen einfachen Scan von Früchten oder Getreide verlässliche Informationen zu Zucker-, Wasser-, oder Fettgehalt zu generieren.

Die Prüfung des Reifegrades wird durch die sogenannte [Nahinfrarot-Spektroskopie](#) möglich. Dabei werden die Inhaltsstoffe von verschiedenen Obst- und Gemüsesorten gewissermaßen „gescannt“. Das System macht sich dabei das Absorptionsverhalten bestimmter Molekülverbindungen zu Nutze. Strahlt die NIRED das Objekt mit einem definierten Lichtspektrum an, kann mit einem Spektrometer die Wellenlängenverteilung des reflektierten Lichts gemessen werden. Daraus lässt sich dann die Existenz und Menge bestimmter Inhaltsstoffe berechnen. So können der Landwirt auf dem Feld oder der Winzer an der Rebe stichprobenartig, unkompliziert und in Echtzeit den Reifegrad ihrer Früchte überprüfen und sowohl den Wachstumsprozess überwachen als auch den idealen Erntezeitpunkt planen.

Mit der SFH 4736 erweitert Osram Opto Semiconductors sein Portfolio an breitbandig emittierenden Infrarot-LEDs um eine Variante mit engem Abstrahlwinkel. Die Linse sorgt

dabei für stärker gerichtetes Licht und verbessert so die Gesamteffizienz des Systems. Die Primäroptik bündelt dabei 90 Prozent des erzeugten Lichts innerhalb eines Abstrahlwinkels von +/-40° und bringt dadurch deutlich mehr optische Leistung pro Fläche auf das Zielobjekt – also das Licht genau dorthin, wo es benötigt wird. Im Ergebnis wird mehr Licht auf das Spektrometer reflektiert, was zu einem höheren Messsignal führt. Bisher war eine separate Optik nötig, um das Licht zu bündeln. Mit dem neuen Emitter fällt diese Notwendigkeit weg und lässt den Aufwand für Montage, Justage und Design im Gesamtsystem sinken.

Wie ihr Vorgänger SFH 4735 beruht auch die SFH 4736 auf einem hocheffizienten, blau emittierenden Chip in UX:3 Technologie. Ein speziell für die Anwendung entwickelter Phosphorkonverter wandelt das blaue in infrarotes Licht mit einem Wellenlängenbereich von 650 nm bis 1050 nm um. Die SFH 4736 ist 2,3 mm hoch und ihre Grundfläche ist mit 3,75 mm x 3,75 mm vergleichbar mit der der SFH 4735.

„Im Vergleich zur SFH 4735 ohne Linse erreichen wir mit der SFH 4736 mehr als doppelt so viel Leistung in einem Raumwinkel von 80 Grad,“ erklärt Carola Diez, Senior Marketing Managerin bei Osram Opto Semiconductors. „Die SFH 4736 markiert dabei einen nächsten Schritt hin zu noch effizienteren Breitband-NIREDs für Spektroskopie-Anwendungen.“

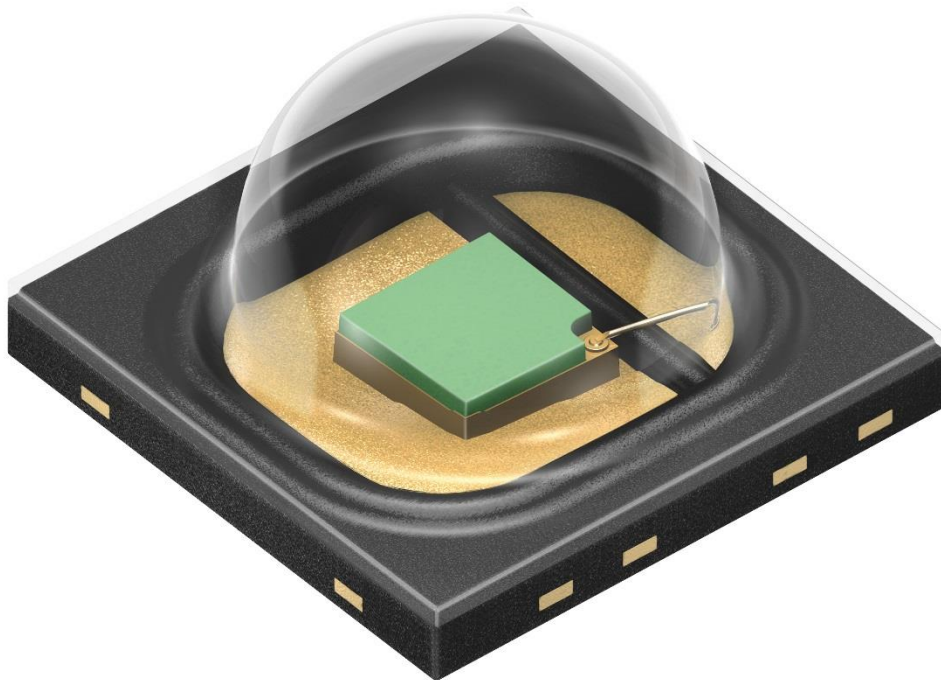
Bereits Ende 2016 stellte Osram Opto Semiconductors den Vorgänger der aktuellen NIRED als weltweit ersten Breitbandemitter dieser Art vor. Das Vorgängermodell kommt unter anderem in einem der ersten Nahinfrarot Mikro-Spektrometer [Scio](#) des israelischen Startups Consumer Physics zum Einsatz. In Form und Größe einer Streichholzschachtel wurde das Gerät vorwiegend für den Endkonsumentenbereich entwickelt. Das Nachfolgemodell eignet sich nun auch für den Einsatz im professionellen Bereich und kann Landwirte zukünftig bei ihrer Arbeit unterstützen.

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



Osram erweitert seine Familie für breitbandig emittierende Infrarot-LEDs. Eine neue Phosphortechnologie sowie eine integrierte Linse sorgen verglichen mit dem Vorgängerbauteil für mehr als doppelt so viel Leistung.
Bild: Osram



Die SFH 4736 hilft dem Landwirt dabei, den Wachstumsprozess seiner Feldfrüchte zu überwachen und den idealen Erntezeitpunkt zu planen.

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.